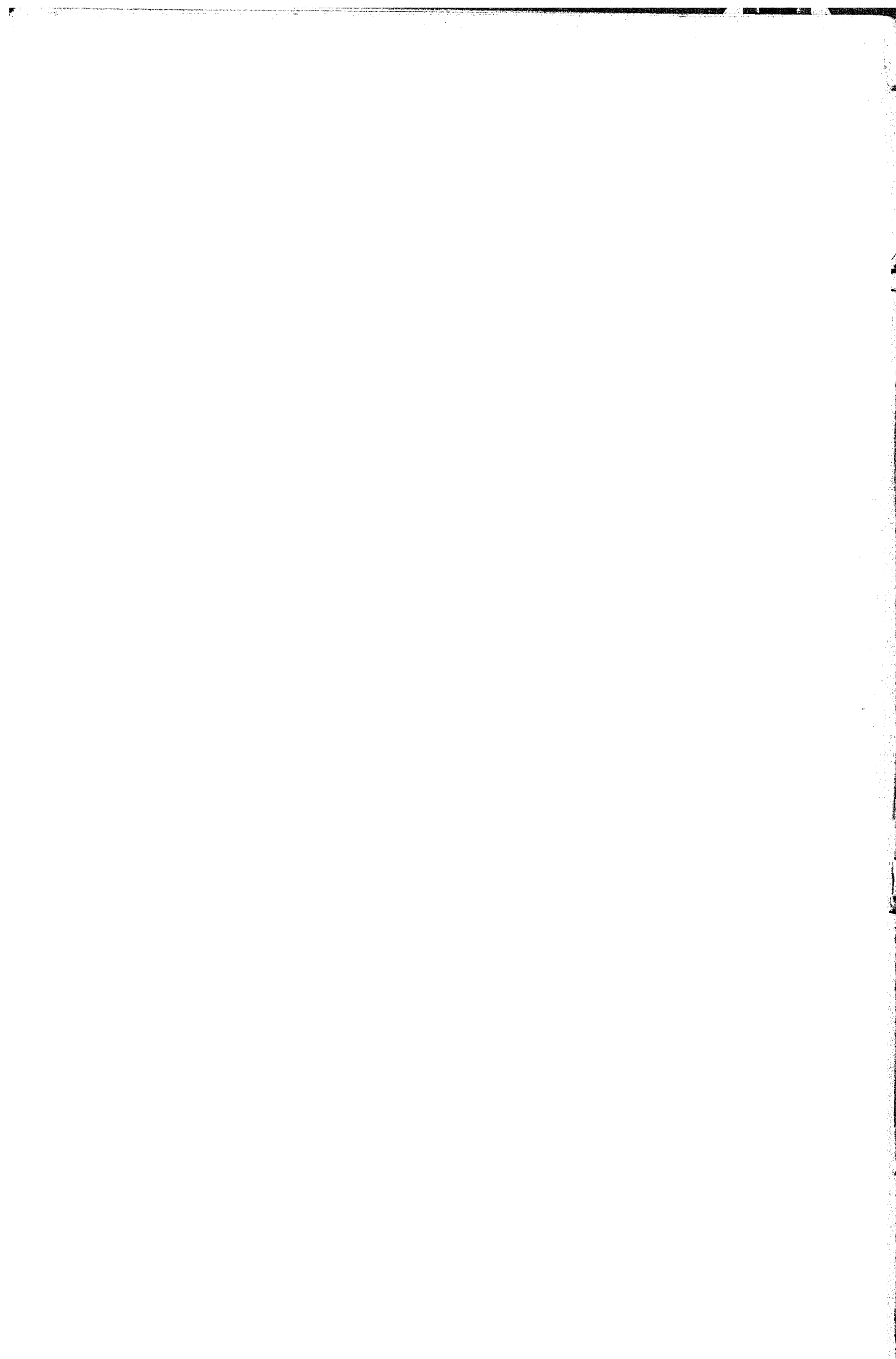
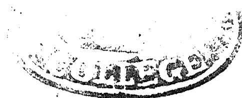




A TREATISE

ON

SURGERY



COMPILED FROM ENGLISH WORKS

BY

GOPÁL SHIVARÁM VAIDYA,

LICENTIATE OF MEDICINE OF THE UNIVERSITY OF BOMBAY;

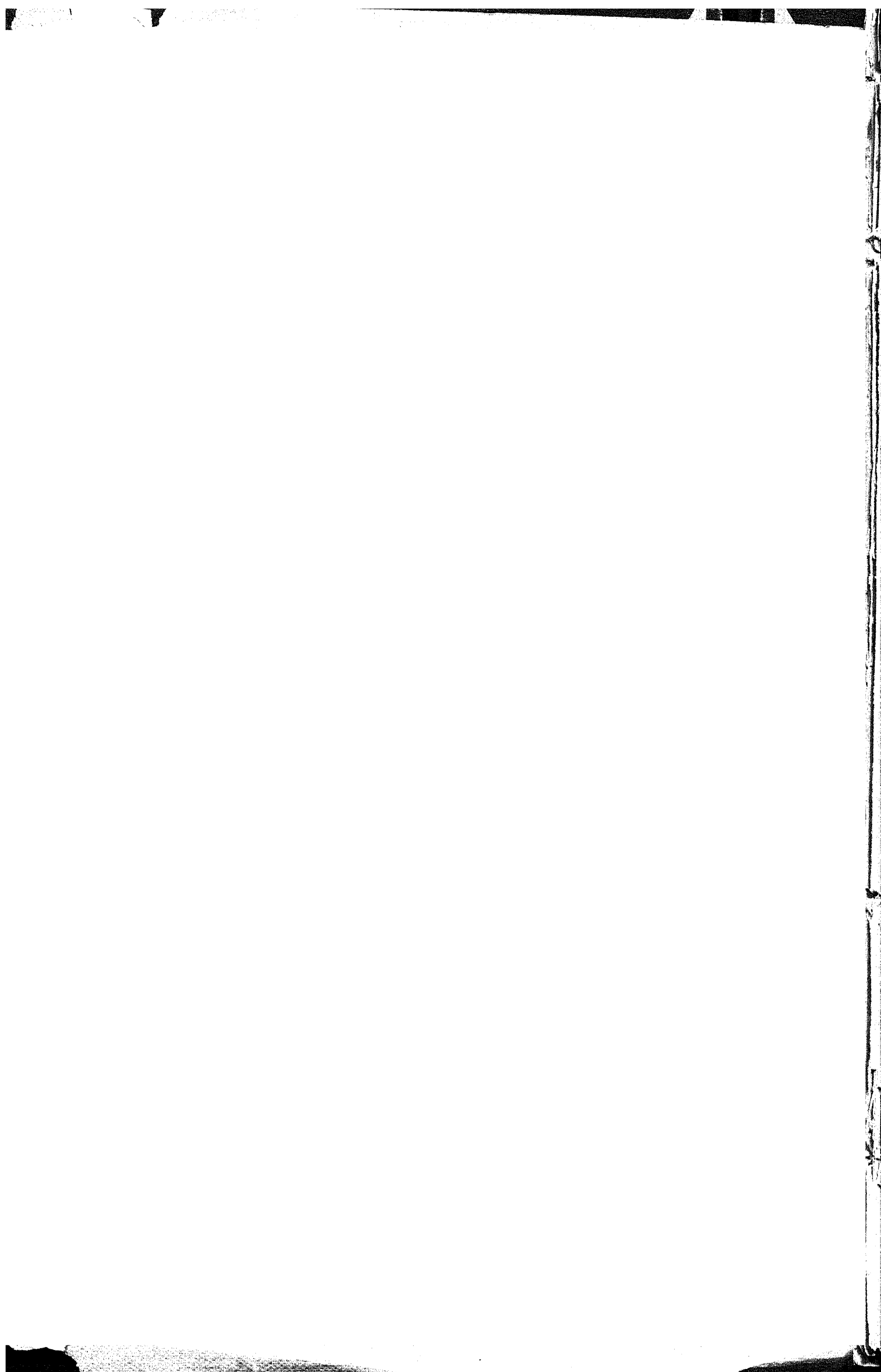
TEACHER OF SURGERY AND MEDICAL JURISPRUDENCE TO THE
VERNACULAR CLASS, GRANT MEDICAL COLLEGE;
SUB—ASSISTANT SURGEON IN JAMSETJEE
JEJEEBHOY HOSPITAL.

BOMBAY:

PRINTED AT GANPAT CRISHNAJI'S PRESS.

BY RAO SAHEB VISHVANATH NARAYAN MANDLIK & GOVIND
GANGADHAR PHADKEY EXECUTORS OF CANOBA GANPATRAO.

1869.



TO

W. G. HUNTER, M. D., M. R. C. P.

SURGEON BOMBAY ARMY; PRINCIPAL AND PROFESSOR
OF PHYSIOLOGY IN GRANT MEDICAL COLLEGE;
AND FIRST PHYSICIAN TO JAMSETJEE
JEJEEBHOY HOSPITAL, BOMBAY.

THIS VOLUME IS DEDICATED,

AS A SLIGHT MARK OF GRATITUDE FOR MANY ACTS OF PERSONAL KINDNESS
AND IN ADMIRATION OF HIS SOUND JUDJMENT AND SKILL IN THE
INVESTIGATION AND TREATMENT OF DISEASE, AND OF HIS
UNWEARIED EXERTIONS ON BEHALF OF VERNA-
CULAR MEDICAL EDUCATION.

BY HIS MOST OBEDIENT AND HUMBLE
SERVANT AND FORMER PUPIL

THE AUTHOR.



PREFACE.

The present work on Surgery is intended for the use of the students of the Vernacular Class in Grant Medical College. It has no pretensions to originality and is compiled chiefly from the works of Erichsen, Druitt and Wharton Jones,—from "A System of Surgery" edited by Mr. Holmes, and notes taken from lectures delivered by the late Dr. Ballingall, formerly Professor of Surgery in Grant Medical College,—whose untimely death will long be deplored by his old pupils and friends. The subject is divided into three parts, and each part into chapters. The first part is devoted to the Principles of Surgery, the second to Surgical injuries, and the third to Surgical diseases. About 75 pages have been allotted to a description and treatment of injuries and diseases of the Eye. Seventy eight woodcuts have been introduced, which it is hoped will help towards a more accurate appreciation of the several descriptions in the text. They are taken from the excellent illustrations depicted in the publications of the above mentioned authors, from engravings on wood executed by Mr. Gunput Harrichand.

The nomenclature as used in English Surgical works has been adopted; whenever Marathi or Sanscrit equivalent terms existed, or were easily framed, they have also been added.

A glossary has been appended, which it is believed will prove of service to the student.

Should this effort of the writer's succeed in enabling native students to understand and appreciate the science and art of Surgery as practised amongst European nations, it will have succeeded in its object.

February 1869.

शस्त्रवैद्यक.

हा ग्रंथ

इंग्रजी ग्रंथांच्या आधारानें

गोपाळ शिवराम वैद्य,

मुंबई युनिव्हर्सिटीचे लायसेन्शिएट आफ् मिडिसिन, ग्रांट
मेडिकल कालेजांतील शस्त्रवैद्यक व न्यायवैद्यक
यांचे मराठी वर्गाचे शिक्षक, व जमशेटजी
जिजीभाई नामक हास्पिटलाचे
सब् असिस्टंट सर्जन,

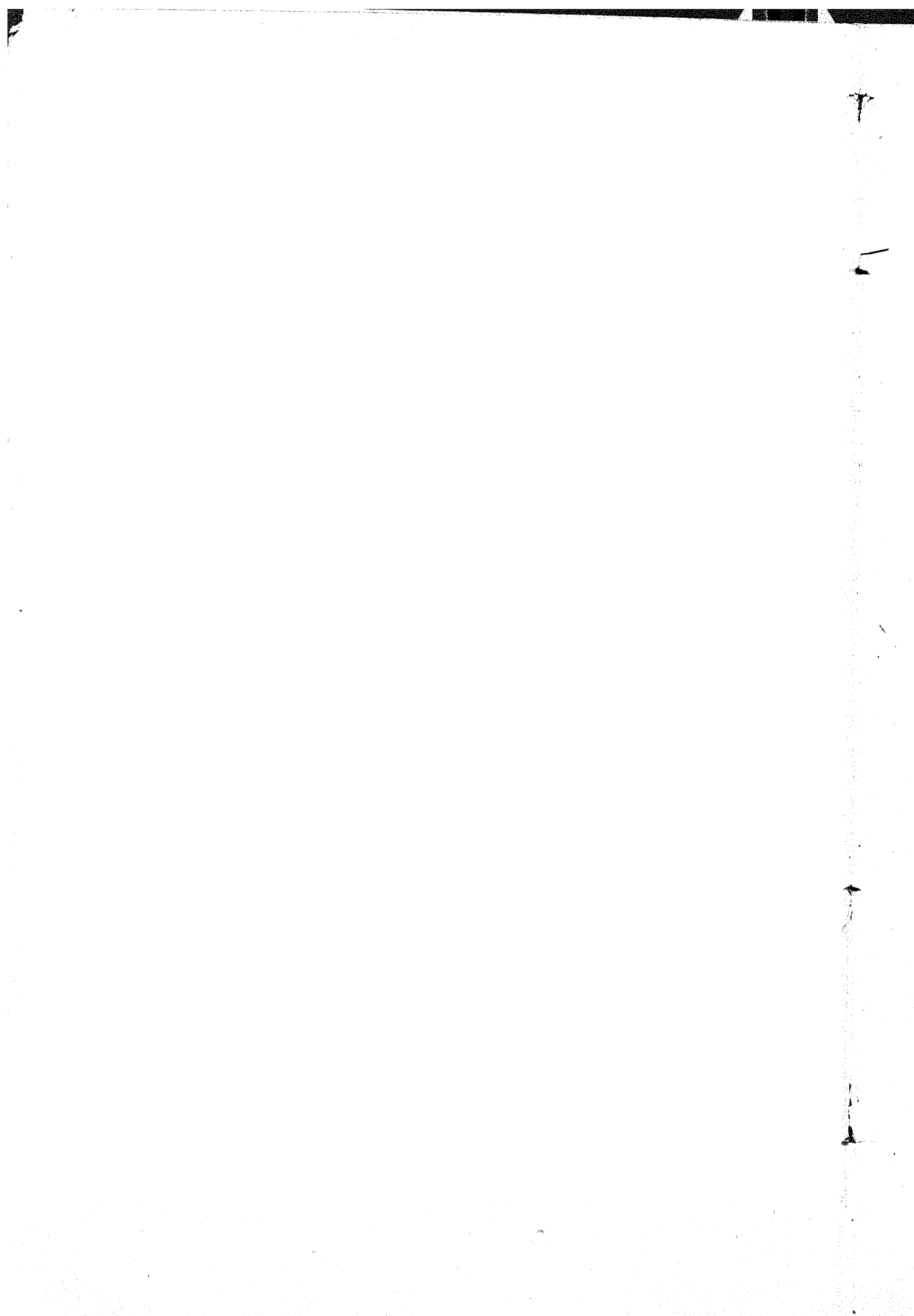
त्यांनीं केला.

तो

मुम्बईंत

गणपत कृष्णाजी यांचे छापखान्यांत कानोबा गणपतराव यांचे
एक्सिक्युटर रावसाहेब विश्वनाथ नारायण मण्डलिक व
गोविंद गंगाधर फडके यांणीं छापिला.

सन १८६९ इसवी.



मेहेरबान डब्ल्यू जी हंटर बहादूर,

एम्. डी., एम्. आर. सी. पी.

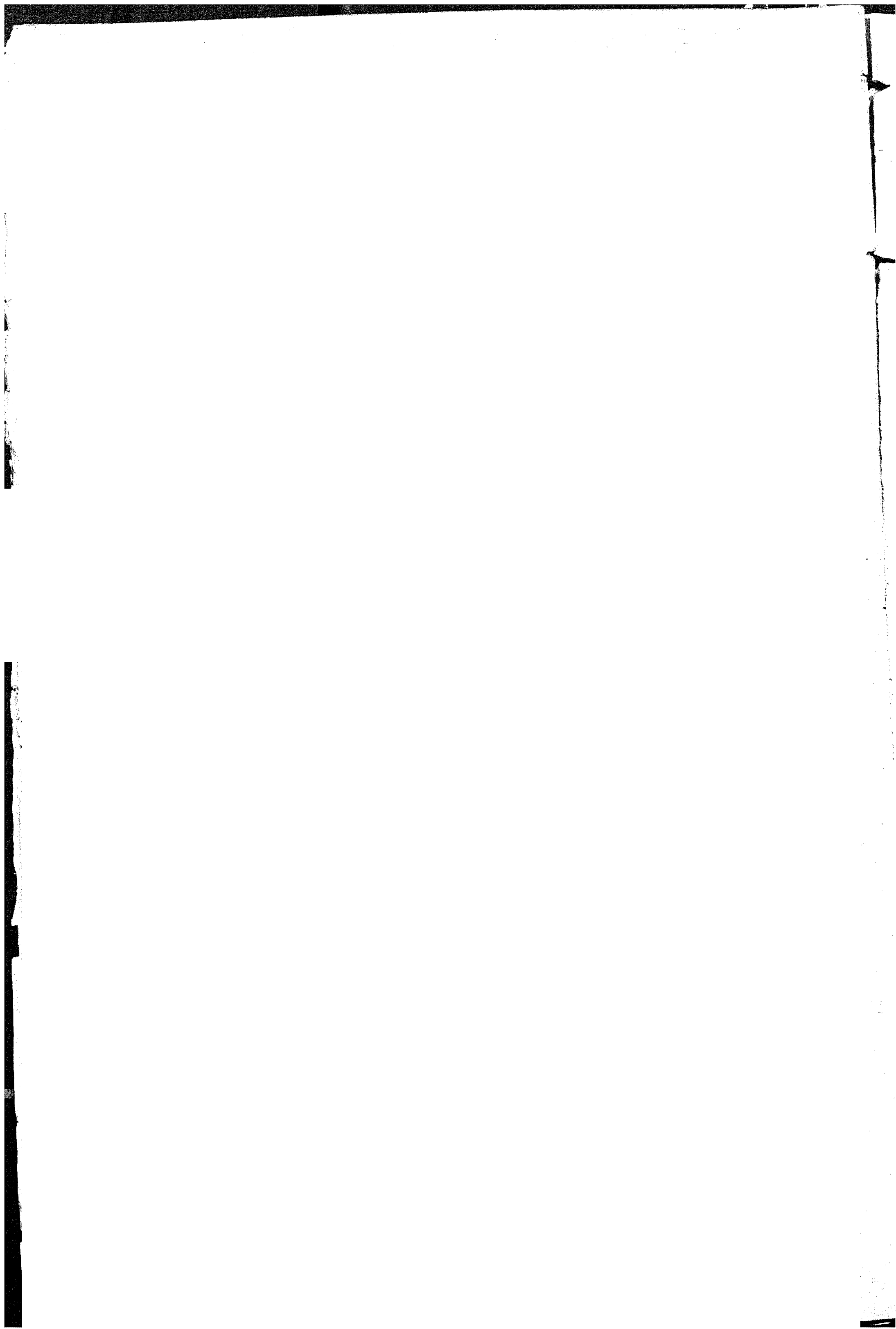
मुंबई खात्याच्या लष्करापैकीं सर्जन;

ग्रांट मेडिकल कालेजाचे प्रिन्सिपाल; इंद्रियविज्ञानशास्त्राचे गुरु;
व जमशेटजी जिजीभाईनामक हास्पिटलाचे फर्स्ट फिझिशिअन.

यांस

त्यानीं अनेक कृत्यांच्या द्वारें जी मजवर कृपा दर्शविली तिच्या कृतज्ञतेचा,
आणि रोगाचें निरूपण व चिकित्सा करण्याचा त्यांचा सप्रमाण तर्क
व कुशलता, व वैद्यशास्त्र मराठी भाषेंत शिकविण्याचें काम चालू
राखण्याविषयींचे त्यांचे अश्रांत प्रयत्न, यांच्या साल्हादा-
श्चर्याचा, दर्शकरूप हा ग्रंथ अर्पण केला असे.

त्यांचा नम्र व आज्ञाधारक सेवक
व त्यांचा पूर्वीचा शिष्य
ग्रंथकर्ता.



प्रस्तावना.

ग्रांट मेडिकल कालेजांत जो मराठी वर्ग आहे त्यास उपयोग व्हावा हा हा ग्रंथ करण्याचा मुख्य उद्देश आहे. हा ग्रंथ स्वकपोलकल्पित आहे असें नाहीं; तर **इरिक्सन**, **ड्रूइट**, व **व्हार्टन जोन्स**, ह्यांचे ग्रंथ, **होम्स** यांणीं छापविलेला सिस्टम आफ् सर्जरीनामक ग्रंथ, व ग्रां० मे० कालेजांतील शस्त्रवैद्यक विद्येचे माजी प्रोफेसर डाक्टर **बालिंगाल**, ज्यांचा अकालिक मृत्यु त्यांचे विद्यार्थी व मित्र यांस बहुत दिवसपर्यंत दुःखास्पद झाल्यावांचून राहाणार नाहीं, यांच्या व्याख्यानाचें केलेलें टिपण, यांच्या आधारावरून रचिला आहे. या ग्रंथांतील विषयाचे तीन भाग केले आहेत, व प्रत्येक भागांत प्रकरणरूप विभाग केले आहेत. पहिल्या भागांत शस्त्रवैद्यकीय मूलतत्वें, दुसऱ्यांत शस्त्रवैद्यकीय दुखापती, व तिसऱ्यांत शस्त्रवैद्यकीय विकार सांगितले आहेत. या पुस्तकांत नेत्राघात व नेत्रविकार यांच्या वर्णनाचीं सुमारें पाऊणशें पानें आहेत.

या ग्रंथांत अठ्यायशीं आकृति घातल्या आहेत; यांच्या योगानें ग्रंथांतील निरनिराळ्या विषयांचें स्पष्टीकरण होण्यास मदत होईल अशी आशा आहे. या आकृति गणपत हरिचंद यांणीं वरील ग्रंथकारांच्या पुस्तकांतील आकृतींवरून कोरिल्या आहेत.

शस्त्रवैद्यकीय इंग्रजी पुस्तकांत जीं रोगांचीं नावें आहेत तींच र पुस्तकांत ठेविलीं आहेत; आणि ज्या रोगांचीं नांवें मराठींत किंवा स्कृतांत आढळलीं तीं, व इंग्रजी शब्दार्थानुसार जीं नवीं नावें देतां आलीं तीं इंग्रजी नावांस जोडून लिहिलीं आहेत.

शस्त्रवैद्यक शिकणाऱ्या विद्यार्थ्यांस हा ग्रंथ समजण्यास सुलभ पडावें, या हेतूनें ग्रंथाच्या शेवटीं कोश लिहिला आहे.

ग्रंथकाराचा हा ग्रंथरूप प्रयत्न, जी शस्त्रवैद्यकीय विद्या व कला युरोपांतील लोकांच्या प्रचारांत आहे ती समजण्यास व तिचें मर्म जाणण्यास एतद्देशीय विद्यार्थ्यांस समर्थ करील तर तो प्रयत्न सफल झाला असें होईल.

फेब्रूआरी १८६९.

अनुक्रमणिका.

भाग पहिला.

प्रकरण ४.

प्रकरण ५.

प्रकरण. ६.

प्रकरण ७.

प्रकरण ८.

प्रकरण ९.

प्रकरण १०.

प्रकरण ११.

प्रकरण १२.

प्रकरण १३.

प्रकरण १४.

प्रकरण १५.

प्रकरण १६.

प्रकरण १७.

प्रकरण १८.

प्रकरण १९.

प्रकरण २०.

प्रकरण २१.

प्रकरण २२.

प्रकरण २३.

प्रकरण २४.

प्रकरण २५.

प्रकरण २६.

प्रकरण २७.

भाग तिसरा.

प्रकरण १.

प्रकरण २.

प्रकरण ३.

प्रकरण ४.

प्रकरण ५.

द्रवमयग्रंथि.

घनग्रंथि.

दुष्टग्रंथि.

प्रकरण ६.

प्रकरण ७.

प्रकरण ८.

प्रकरण ९.

प्रकरण १०.

प्रकरण ११.

प्रकरण १२.

प्रकरण १४.

प्रकरण १५.

प्रकरण १६.

प्रकरण १७.

प्रकरण १८.

प्रकरण १९.

प्रकरण २०.

प्रकरण २१.

प्रकरण २२.

प्रकरण २३.

प्रकरण २४.

प्रकरण २५.

प्रकरण २६.

प्रकरण २७.

प्रकरण २८.

प्रकरण २९.

प्रकरण ३०.

प्रकरण ३१.

प्रकरण ३२.

प्रकरण ३४.

प्रकरण ३५.

प्रकरण ३६.

प्रकरण ३७.

प्रकरण ३८.

प्रकरण ३९.

प्रकरण ४०.

प्रकरण ४१.

प्रकरण ४२.

प्रकरण ४३.

प्रकरण ४४.

प्रकरण ४५.

प्रकरण ४६.

प्रकरण ४७.

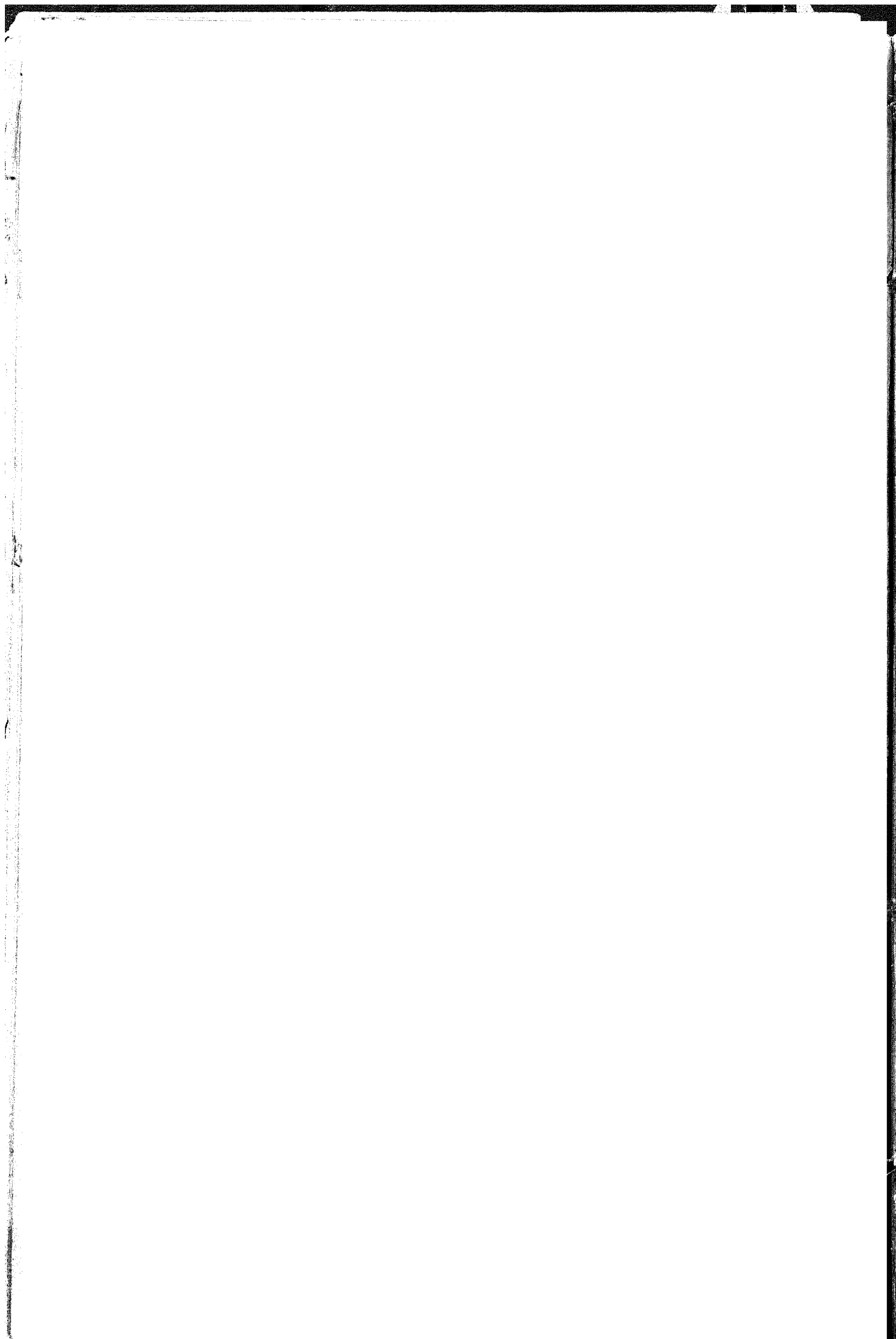
प्रकरण ४८.

प्रकरण ५०.

प्रकरण ५१.

प्रकरण ५२.





शस्त्रवैद्यक.

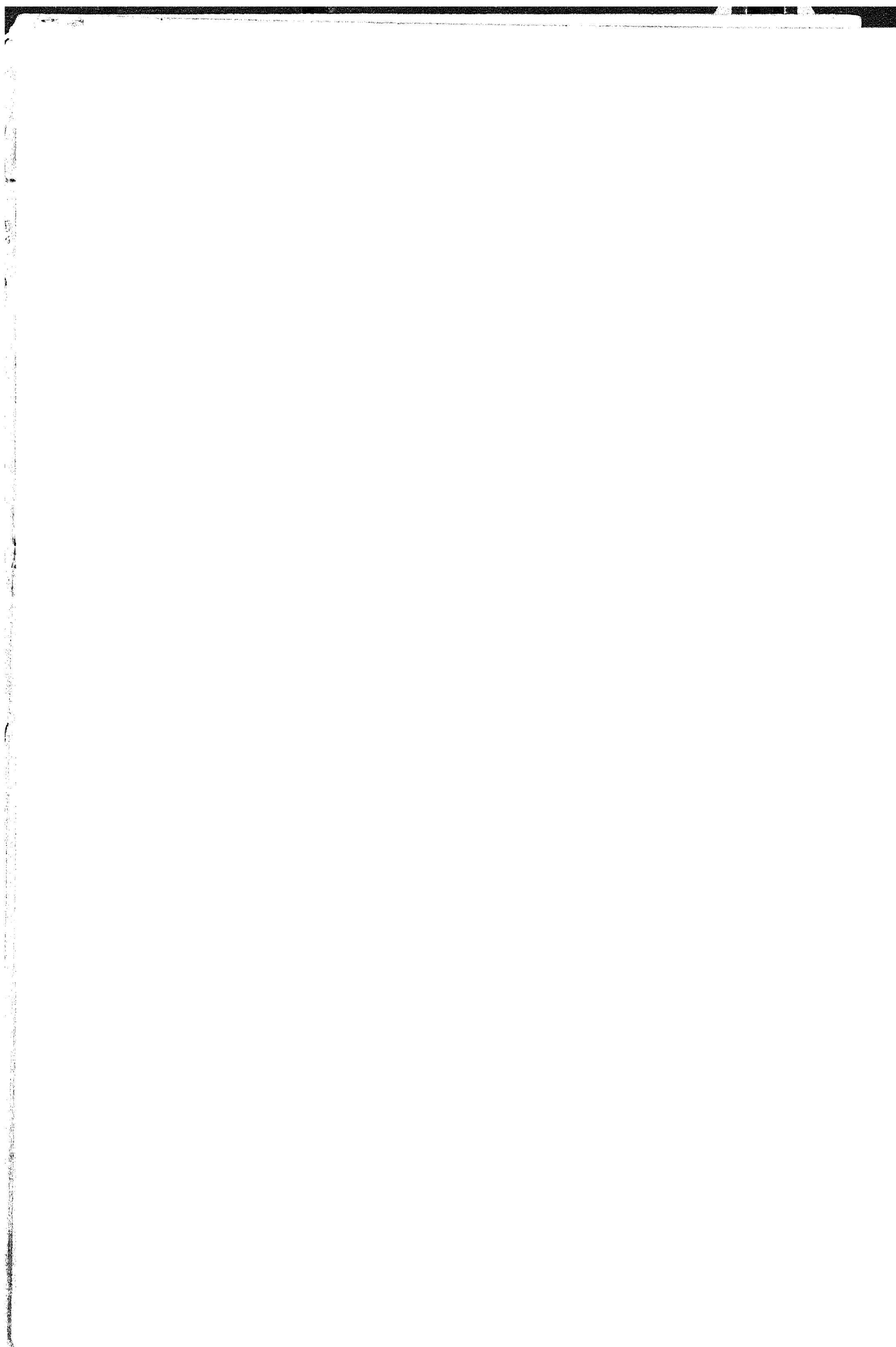


Surgery. (सर्जरी).

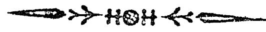
सर्जरी ह्या इंग्रजी शब्दाचा मूलार्थ हस्तक्रिया असा आहे. शस्त्रवैद्यक (सर्जरी) विद्येचा उपयोग प्राचीनकाळीं विद्रधिवगैरे क्षुल्लक विकार बरे करण्यास मात्र करीत असत. जसजशी शरिराच्या निरनिराळ्या भागांची रचना चांगली समजूं लागली तसतशी ह्या विद्येची ही वृद्धि झाली. ह्या विद्येंत सर्व बाह्यविकार व धमनिज ग्रंथीसारखे कित्येक अंतर्गत विकार हे गणले जातात. शस्त्रवैद्यास केवळ शस्त्रवैद्यक अवगत असावें इतकेंच नाहीं, तर त्यास वैद्यविद्या (मिडिसिन्) ही माहीत असलें पाहिजे ; कारण कधीं कधीं विकृत प्रकृतीच्या मनुष्यास आघात होतो, किंवा शस्त्रवैद्यक संबंधी विकार होतो, तेव्हां रोग्याची प्रकृति सुधारल्यावांचून उपचार केले असतां तो बरा होत नाहीं.

शस्त्रवैद्यास सर्व शरिराच्या रचनेचें ज्ञान चांगलें असावें हें योग्य आहे; परंतु त्यांतही पेरिनिअम् सारख्या कित्येक भागांचें पूर्ण ज्ञान असलेंच पाहिजे. वारंवार शस्त्रोपचार केल्यानें शस्त्रक्रियेंत वैद्य निपुण होतो असें नाहीं, तर त्यास निपुणता येण्यास धैर्य, शांतता, हस्तकौशल्य, व सूक्ष्मदृष्टि हे गुण स्वभावतः असले पाहिजेत.





भाग पहिला.



प्रकरण १.

केशतुल्य वाहिन्यांतील रक्ताच्या अभिसरणांत कधीं कधीं फेरफार होतो. हा फेरफार अल्प किंवा नियमित असल्यास विकार उत्पन्न करीत नाहीं, व तो कधीं कधीं हितावह ही होतो. स्तनांत दुग्ध उत्पन्न होतें, तें ह्या फेरफारापासूनच होतें. हा फेरफार उत्पन्न करणाऱ्या कारणांच्या वैपरीत्यामुळें, किंवा फेरफाराच्या अतिशयपणामुळें, अथवा तो फार दिवस राहिल्यामुळें रक्ताची गति कमी होते, ज्यास्त होते, किंवा कोठें कमी आणि कोठें ज्यास्त अशी होते. रक्तगतीच्या या तीन प्रकारच्या स्थिति तीन प्रकारचे विकार दर्शवितात. १ रक्तसंचय (कंजेशन); २ रक्ताधिक्य (डिटर्मिनेशन); ३ दाह (इन्‌फ्लमेशन).

रक्तसंचय.

Congestion. (कंजेशन).

ज्या भागांत रक्तसंचय झाला असतो, त्यांतील रक्ताचें प्रमाण वाढतें, परंतु तें रक्त मंदगतीनें वाहतें; त्या भागाच्या शिरा व केशतुल्य वाहिन्या फुगतात; धमन्यांत फेरफार होत नाहीं. रक्तसंचय वृद्धिगत झाला असतां त्यापासून कधीं कधीं दाह उत्पन्न होतो.

चिन्हें.—रक्तसंचय शरिराच्या बाह्यभागांत झाला असल्यास चिन्हें स्पष्ट असतात. त्या भागाचा वर्ण पालटतो, भाग जांबळा किंवा काळसर होतो, सुजतो, व मृदु होतो. भाग बोटानें चेपला असतां त्यास खळी पडते, व त्यांत मंद वेदना होत असतात, त्याची उष्णता कमी होते, आणि व्यापार मंद होतो. रक्तसंचय अभ्यंतरावयवांत असल्यास चिन्हें गूढ असतात.

परिणाम.— रक्तसंचय झाला म्हणजे रक्ताचा प्रवाही भाग वाहिन्यांच्या पडद्यांतून बाहेर पाझरून सेल्यूलर त्वचेंत सांचतो, आणि जलशोथ (एडीमा) उत्पन्न होतो. रक्तसंचय दूर न झाल्यास वाहिन्या फार फुगतात, आणि त्यांचे पडदे कांहीं कारणानें निःशक्त झालेले असलयास ते फुटून रक्तस्राव होतो. स्रवलेला द्रव रक्तसंचय झालेल्या भागांतील सेल्स् मध्यें शिरून तो भाग मृदुत्व पावतो, किंवा त्याचें पोषण कमी होऊन त्यावर व्रण पडतात. कधीं कधीं रक्तसंचय झालेल्या भागाच्या वाहिन्या फुगलेल्या राहून तो भाग लाल व खरबरीत होतो. असें पापणीच्या कांजंक्टायूव्हा पडद्यांत रक्तसंचय झाल्यानें घडतें.

कारणें.—कोणत्याही प्रकारानें शिरेंतून रक्त वाहण्यास प्रतिबंध झाला असतां रक्तसंचय होतो. हा प्रतिबंध होण्याचीं कारणें अनेक आहेत. एकाद्या भागासभोंवती पट्टा घट्ट बांधला असतां, किंवा एकाद्या ग्रंथीचा दाब शिरेवर पडला असतां रक्त संचय होतो. शरिराची एकादी शाखा फार वेळ लोंबत राहिली असतां गुरुत्वाकर्षण शक्तीच्या योगानें त्द्दाकडे रक्त वाहण्यास प्रतिबंध होऊन रक्तसंचय होतो. वृद्ध वयांत अशक्तपणामुळें रक्त वाहण्यास प्रतिबंध होऊन रक्तसंचय होतो. कधीं कधीं रक्तसंचयाचें कारण शैत्य असतें. कधीं कधीं दाह ही रक्तसंचयाचें रूप पावतो.

चिकित्सा.—प्रथमतः कारण दूर करावें. पट्टा घट्ट बांधलेला असल्यास सैल करावा. रक्तसंचित भाग वर उचलून धरावा. रक्तसंचय अंतरावयवांत झाला असलयास त्या अवयवाचें अभिसरण चालू होण्याचे उपचार करावे. अर्शविकार झाला असतां यकृत् व पोर्टल शीर ह्यांतील अभिसरण वृद्धिंगत करावें. कारण दूर केल्यावरहि रक्तसंचय दूर न होई तर त्या भागावर चोंहोंकडे सारखा दाब पडे अशा रीतीनें पट्टा बांधावा. म्यूकस त्वचेंत रक्तसंचय झाला असतां स्तंभक औषधें लावावीं, ह्मणजे वाहिन्यांचें आकुंचन घडून रक्तसंचय दूर होतो.

रक्ताधिक्य.

Determination. (डिटर्मिनेशन).

ही अवस्था बहुधा अल्पकालिक असते, व कित्येक अवयवांत कांहीं हेतूसाठीं स्वभावतः उत्पन्न होते. ह्या स्थितींत रक्तप्रमाण वाढतें, व रक्त त्वरेनें वाहतें. धमन्या व केशतुल्य वाहिन्या प्रसृत होतात. रक्ताधिक्यस्थिति ही जैवी क्रिया आहे. ही फार दिवस चालू असल्यास भागाच्या रचनेंत, पोषणव्यापारांत, व वियोजनक्रियेंत फेरफार होऊन निकृष्टावस्था उत्पन्न होते.

चिन्हें.— ज्या भागांत रक्ताधिक्य अवस्था असते, तो भाग कुसुंबी रंगाचा होतो, सुजतो, व त्याचें उष्णमान ज्यास्त होतें. त्यांत ठुसठूस लागतो, आणि त्याच्या मलाचें प्रमाण ज्यास्त होतें.

परिणाम.—रक्ताधिक्यापासून कधीं कधीं रक्तस्राव होतो; कधीं कधीं रक्ताधिक्य झालेल्या भागाच्या मलांची वृद्धि होते. तो भाग कधीं कधीं जाड होतो, व कधीं कधीं त्यांत दाह उत्पन्न होतो.

कारणें.—क्षोभक पदार्थांची एकाद्या भागावर क्रिया घडणें; उदाहरण—डोळ्यांत रेती जाऊन तो लाल होणें. अंतरावयवांचा क्षोभ होणें; उदाहरण —यंत्रांतून फार वेळ एकसारखें पाहिल्यानें नेत्र लाल होणें. कधीं कधीं एका अवयवांत रक्तसंचय झाला असतां दुसऱ्यांत रक्ताधिक्य होतें. रक्ताधिक्याची चिकित्सा बहुधा करावी लागत नाहीं; करणें झाल्यास दाहाच्या चिकित्सेप्रमाणें करावी.

दाह.

Inflammation. (इन्फ्लमेशन).

शस्त्रवैद्यकीय रोगांशीं दाहाचा बहुधा निरंतर संबंध असतो, म्हणून ते विकार बरे करण्यास दाह स्थितीचें ज्ञान पूर्णपणें असणें अवश्य आहे. रक्तसंचयावस्थेंत रक्तप्रमाण ज्यास्त होतें; परंतु त्याची गति कमी होते. रक्ताधिक्यांत रक्तप्रमाण आणि रक्तगति हीं दोन्हो वाढतात. दाहांत रक्तसंचय व रक्ताधिक्य ह्या दोन्ही स्थिति

एकत्र असतात. दाहयुक्त भागांतील रक्तप्रमाण ज्यास्त झालें असतें; सर्व वाहिन्या प्रसृत झाल्या असतात; त्यांतील रक्त त्वरेनें वाहतें; परंतु कोठें कोठें बिंदुमात्र स्थानीं रक्तास स्थिरता आली असते.

दाह उत्पन्न होतांना दाहयुक्त भागांत कोणकोणते व कसकसे फेरफार होतात, हें समजण्यासाठीं बेडकाच्या पायाचे कातडीस क्षोभक पदार्थ लावून तो पाय सूक्ष्मदर्शक यंत्रानें पाहिला असतां प्रथमतः केशतुल्य वाहिन्यांचें आकुंचन होतें, नंतर प्रसरण होतें, असें दृष्टीस पडतें. प्रथमतः रक्त त्वरेनें वाहूं लागतें, नंतर त्याची गति मंद होते, आणि कांहीं वेळानें कोठें कोठें बिंदुमात्र स्थानीं रक्तास स्थिरता येते. ह्या बिंदुस्थानीं पहिल्यानें रक्त पुढें मागें पुढें मागें असें कांहीं वेळ जातें नंतर अगदीं स्थिर होतें. जेव्हां रक्त मंद गतीनें वाहूं लागतें, तेव्हां रक्तांतील आरक्त कण (रेड कार्पस्ल्स) एकमेकांस चिकटून त्यांच्या गोळ्या बनतात, आणि त्या वाहिनीच्या पडद्यास चिकटून रक्ताचा मार्ग बंद करितात. ह्या स्थिर बिंदूच्या सभोंवतालचें रक्त मंद गतीनें वाहतें, आणि त्याच्या बाहेरचें रक्त वेगानें वाहत असतें.

दाहावस्थेंत रक्तवाहिन्या आणि रक्त ह्यांच्या स्थितीचा विचार.— ज्या भागांत दाह झाला असतो, त्यांतील लहान धमन्या, केशतुल्य वाहिन्या, व शिरा ह्या सर्व फुगतात. तशाच दाहयुक्त भागापासून दुसऱ्या भागांत जाणाऱ्या आणि दुसऱ्या भागापासून दाहयुक्त भागांत येणाऱ्या वाहिन्या बऱ्याच अंतरापर्यंत प्रसृत झालेल्या असतात. दुसऱ्या वाहिन्यांपेक्षां धमन्या विशेष फुगतात, आणि ज्या रक्तवाहिन्या दाहयुक्त भागास जातात, त्या ज्यास्त अंतरापर्यंत फुगलेल्या असतात. ह्यामुळेंच व्हिट्लो विकार झाला असतां बोटाच्या धमन्या स्पष्टपणें उडूं लागतात. दाहयुक्त भागांत ज्यास्त रक्त वाहतें, ह्याचा प्रत्यय पाहण्यासाठीं लारेन्स शस्त्र वैद्यानें व्हिट्लो विकार झालेल्या मनुष्याच्या दोन्ही हातांच्या शिरा तोडल्या, तेव्हां व्हिट्लो विकार झालेल्या हातांतून दुसऱ्या हातापेक्षां एकाच वेळांत ज्यास्त रक्त वाहलें असें त्यास स्पष्टपणें समजलें.

दाहयुक्त भागांत नव्या धमन्या उत्पन्न झाल्याचा भास होतो, परंतु ज्या केशतुल्य वाहिन्या, पूर्वीं त्यांतून एकेक रक्ताचा कण (सेल्) जात असल्यामुळें अदृश्य असतात त्या प्रसृत झाल्यामुळें त्यांतून अनेक रक्तकण वाहूं लागून त्या दृश्य होतात. धमन्या लांब, रुंद, नागमोडी, आणि मण्यांच्या माळांसारख्या होतात. ह्या वाहिन्या मण्यांच्या माळांसारख्या ह्मणजे कोठें कोठें रुंद व कोठें कोठें अरुंद अशा होण्याचें यथार्थ कारण समजलेलें नाहीं.

रक्तस्थिति.—रक्त ज्यास्त पातळ होतें. त्यांतील लाल कणांची संख्या प्रथमतः अधिक होते; परंतु दाह जसजसा जास्त होतो, तसतशी आरक्त कणांची संख्या स्वाभाविक कणसंख्येपेक्षांही कमी होते. हे आरक्त कण दाहावस्थेंत एकमेकांस चपट्या बाजूनीं चिकटतात, आणि त्यांच्या गोळ्या होतात, त्या एकावर एक पैसे रचल्याप्रमाणें दिसतात. दाहावस्थेंत पांढरे कण (व्हाइट कार्पस्कल्स्) ह्यांची संख्या वाढते, आणि ह्या कणांचे अंगीं वाहिनीस चिकटण्याचा धर्म असल्यामुळें हे, रक्तमार्ग बंद करण्यास कारण होतात, असें डाक्तर **विलिअम्स्** लिहितात. कित्येक शस्त्र वैद्यांचें असें मत आहे कीं, दाह निरोगी प्रकृतींत झाला असतां पांढऱ्या कणांची वृद्धि होत नाहीं, तर प्रयोग करून अनुभव पाहाण्यासाठीं जीं जनावरें कोंडून ठेवलेलीं असतात, त्यांच्या दाहांत मात्र ही वृद्धि आढळते. पांढरे कण ज्यास्त होतात, किंवा ज्या आरक्त कणांशीं ह्यांची तुलना करितात, ते कमी झाल्यामुळें पांढरे कण ज्यास्त झाल्याचा भास होतो, ह्याचा पूर्ण निर्णय झालेला नाहीं.

लिकर सांग्विनिस् द्रव्यांतील फेरफार.—दाहावस्थेंत रक्ताच्या लिकर सांग्विनिस् द्रव्यांतील फैब्रिनचें प्रमाण वाढतें. हें फैब्रिन दाहयुक्त भागाच्या त्वचेच्या कणांच्या नाशापासून उत्पन्न होतें असें हल्लीं मानतात. लिकर सांग्विनिसांतील आल्ब्यूमेन व क्षार ह्यांचें प्रमाण कमी होतें, आणि पाण्याचें प्रमाण ज्यास्त होतें.

ज्या मनुष्यास दाह झाला असतो त्याचें रक्त काढून पात्रांत ठेविलें

असतां तें सांखळण्यास, निरोगी मनुष्याचें रक्त सांखळण्यास जो वेळ लागतो, त्यापेक्षां ज्यास्त वेळ लागतो; आणि ह्या रक्ताचा गोळा होतो, तो लहान व कठिण असतो. त्याची सपाटी चिवट व पिवळट अशा द्रव्यानें आच्छादित आणि पेल्यासारखी खोलगट असते. ही रक्तस्थिति ह्लेथोरा (रक्तवृद्धि) आणि सगर्भावस्था ह्यांतही आढळते.

दाहचिन्हें.—हीं स्थानिक व सार्वदेहिक अशीं दोन प्रकारचीं आहेत.

स्थानिक चिन्हें.—१ रंगांतर; २ आकृत्यंतर किंवा शोथ; ३ वेदना; ४ उष्णतावृद्धि; ५ दाहयुक्त भागाचा व्यापार व पोषण ह्यांत फेरफार.

१ रंगांतर.—कोणत्याही एकाद्या भागांत दाह झाला असतां त्या भागाचा वर्ण बदलतो. बहुधा भाग आरक्त होतो. अक्षिगोलाच्या **कांजंक्टायव्हा** सारख्या फिकट भागांत दाह झाला असतां त्यास गुलाली रंग चढतो. आयूरिस् पडदा दाहयुक्त झाला असतां त्यास तपकिरी रंग येतो. रोग्याच्या प्रकृतीप्रमाणें व दाहयुक्त भागांत कमी ज्यास्त रक्तसंचय असेल त्याप्रमाणें लाली कमी ज्यास्त असते. ही लाली उत्पन्न होण्याचीं कारणें रक्तवृद्धि, अदृश्यवाहिन्या दृश्य होणें, आणि रक्तरंजकद्रव्य वाहिन्यांतून बाहेर येणें हीं होत.

२ आकृत्यंतर (शोथ).—दाहयुक्त भागांतील वाहिन्या फुगल्यामुळें व रक्ताचा प्रवाही भाग वाहिन्यांच्या पडद्यांतून बाहेर आल्यामुळें सूज उत्पन्न होते. ही सर्व ठिकाणीं सारखी नसते. सैल त्वचेंत दाह असल्यास सूज फार येते; ताठ त्वचेंत असल्यास सूज अल्प असते.

३ वेदना.—दाहयुक्त भागांतील मज्जातंतूंच्या शाखांचीं शेवटें फुगलेल्या वाहिन्यांनीं दाबलीं जातात, आणि दाहयुक्त भागास ज्यास्त रक्त पोंचल्यामुळें त्याच्या ज्ञेयशक्तीची वृद्धि होते, म्हणून वेदना होतात. दाहयुक्त भाग एकादें विशेष ज्ञानेंद्रिय असल्यास त्याच्या व्यापारांत फेरफार होतो; जसें—नेत्रांच्या दाहापासून नेत्रांपुढें

अग्नीच्या ठिगळ्या दिसतात. ज्या त्वचेंत दाह झाला असतो, त्या त्वचेच्या जातीप्रमाणें कमज्यास्त वेदना होतात. फैब्रस त्वचेच्या दाहांत अति तीव्र वेदना होतात. सेल्यूलर त्वचेच्या दाहांत वेदना अल्प असतात. दाहजन्यवेदना अनेक प्रकारच्या असतात. दाह म्यूकस त्वचेंत असल्यास भाजल्याप्रमाणें वेदना होतात. सीरस त्वचेच्या दाहांत टोंचल्याप्रमाणें वेदना होतात. दाह अस्थींत असल्यास ठणका लागतो. दाहयुक्त भाग दाबला असतां वेदना ज्यास्त होतात. कधीं कधीं वेदना मज्जातंतूंच्या मार्गानें पसरतात.

४ उष्णतावृद्धि.— दाहयुक्त भाग अंगाच्या उष्णतेपेक्षां ज्यास्त उष्ण होतो. ही उष्णतावृद्धि ह्र्दाच्या डाव्या व्हेंट्रिकल्च्या उष्णतेपेक्षां कधींही ज्यास्त होत नाहीं. कधीं कधीं दाहयुक्त भागांत जळल्यासारखी आग होत असते, तथापि उष्णमान फारसें ज्यास्त झालें नसतें. दाहयुक्त भागांत उष्णतेची वृद्धि होते ती त्या भागांतील त्वचेच्या ज्यास्त कणाचा नाश झाल्यामुळें असते.

५ व्यापार व पोषण ह्यांत फेरफार.— वेदनेमुळें दाहयुक्त भागाचें चलन स्वभावतःच बंद होतें. येणेंकरून त्या भागास स्थिरता येऊन दाह दूर होण्यास मदत होते. दाहयुक्त भागाच्या मलांचें ही रूप बदलतें; जसें— युरिथ्राच्या म्यूकस त्वचेंत दाह झाला असतां पुवाचा स्राव होऊं लागतो. दाहयुक्त भागाचें पोषण कमी होतें, त्यामुळें तो भाग क्षीण होतो किंवा मृदु होतो.

सार्वदेहिक चिन्हें.— हीं दाहाचा तीव्रपणा व विस्तार ह्यांस अनुसरून असतात. दाहयुक्त भागाचें महत्व व दाहाचीं कारणें ह्या प्रमाणेंही सार्वदेहिक चिन्हें कमज्यास्त असतात. ज्वर हें दाहाचें सार्वदेहिक लक्षण आहे. आघातजन्य दाहापासून त्वचेंच्या कणांचा नाश होऊन जें द्रव्य उत्पन्न होतें, तें रक्तांत मिसळून रक्त दूषित होतें; हें रक्तदूषक द्रव्य दूर करण्यास मलोत्सर्जक अवयव प्रवृत्त होतात; परंतु अधिकाधिक दूषक द्रव्य रक्तांत मिसळत असल्यामुळें मलोत्सर्जक अवयवांचा व्यापार अतिरिक्त घडूं लागतो, आणि शेवटीं

त्या अवयवांत रक्तसंचय होऊन त्यांचा व्यापार बंद होतो. ह्या अवयवांचा व्यापार बंद झाला म्हणजे दूषकद्रव्य दूर करण्यासाठीं त्वग्व्यापार ज्यास्त घडूं लागतो, त्यामुळें दाहजन्य ज्वर उत्पन्न होतो.

दाहजन्य ज्वर तीन प्रकारचा आहे. १ स्थेनिक (Sthenic) सबल; २ आस्थेनिक (Asthenic) निर्बल; ३ इरिटेटिव्ह (Irritative) क्षोभित. ह्या प्रत्येक प्रकारच्या ज्वराच्या तीन तीन अवस्था आहेत. आक्रमण (accession) (आक्सेशन्), प्रकोप (exacerbation) (एक्सासर्बेशन्), मोचन (decline) (डिक्लाइन्). आक्रमणावस्थेंत थंडी लागते, प्रकोपावस्थेंत ज्वर भरतो, आणि मोचनावस्थेंत घाम येऊन ज्वर निघतो.

सबल (स्थेनिक) ज्वर.— हा ज्वर तरुण किंवा मध्यवयस्क सशक्तिक मनुष्यांस शीघ्र दाह झाल्यानें येतो. ह्या ज्वराची आक्रमणावस्था अल्प असून सर्वदा आढळते. थोडीशी थंडी लागून ज्वर भरतो. अंग तप्त व शुष्क होतें. नाडी पूर्ण होते, आणि जलद वाहते. निरनिराळ्या त्वचांच्या दाहांत नाडी निरनिराळ्या प्रकारची असते. दाहम्यूकस त्वचेंत असल्यास नाडी पूर्ण व संकलनीय (सहज दाबली जाण्या जोगी) असते. सीरस त्वचेच्या दाहांत नाडी तारेसारखी बारीक व असंकलनीय असते. फैब्रस त्वचेच्या दाहांत नाडी पूर्ण व असंकलनीय असते. सर्व मलांचा अवरोध होतो; लघ्वी थोडी होते, व मूत्र आरक्त असतें, शौचास होत नाहीं, जिभेवर बुरशी जमते,व ताहान लागते; रोग्यास ग्लानि येते, त्याचें मस्तक दुखूं लागतें व जड होतें.

ज्वर निघूं लागला म्हणजे मलमूत्रादिकांचें विसर्जन घडूं लागतें, घाम सुटतो, मूत्रांत लिथेट क्षाराचें प्रमाण ज्यास्त होतें. कधीं कधीं रेच होतात अथवा रक्तस्राव होतो. नंतर सर्व ज्वरचिन्हें नाहींशीं होऊन रोगी ज्वरमुक्त होतो. अनिष्टपरिणाम होणें असल्यास ज्वराची सर्व चिन्हें ज्यास्त होतात, आणि मेंदु किंवा फुप्फुस ह्यांस विकार होऊन रोगी मरण पावतो. सबल ज्वर कधीं कधीं दुसऱ्या किंवा तिसऱ्या प्रकारच्या ज्वराचें रूप पावतो.

२ निर्बल (आस्थेनिक) ज्वर.— अन्नवस्त्रांच्या हालामुळें, व्यसनामुळें किंवा वाईट हवे प्रमाणें दुसऱ्या एकाद्या कारणामुळें क्षीण झालेल्या मनुष्यास दुखापत झाली असतां हा ज्वर येतो. ह्यांत अभ्यंतरावयवांत विकार होण्याचा विशेष कल असतो.

सबल ज्वर निर्बल ज्वराचें रूप पावतो, तेव्हां पूर्व चिन्हें हळू हळू बदलतात. नाडी फार मृदु होते, व पुष्कळ जलद वाहूं लागते; जिव्हा कोरडी व उदी रंगाची होते, आणि लवकरच प्रलाप उत्पन्न होतो. ज्वर प्रथम पासूनच निर्बल प्रकारचा असतो, तेव्हां कांहीं तासपर्यंत पुष्कळ थंडी लागते, आणि थोडा ज्वर भरून पुनः थंडी लागूं लागते आणि पुनः ज्वर भरतो. रोग्याच्या बुद्धि मंद होतात. तो उदास होतो, व लवकरच प्रलाप करूं लागतो. नाडी जलद व फार मृदु होते. अंग बरेंच गरम असतें. जिव्हा कोरडी व उदी रंगाची होते. दातांवर शुष्क मल जमतो. नेत्र लाल होतात. शेवटीं एकादा रेच होतो, किंवा घाम सुटतो, आणि रोगी हळू हळू बरा होतो. अनिष्ट परिणाम होणें असल्यास अंग थंड होतें. नाडी फार क्षीण व फार जलद होते. उचकी व दम लागतात. शेवटीं रोगी बेशुद्ध होतो, आणि अशक्तपणा मुळें किंवा एकाद्या अंतरावयवांत दाह झाल्यामुळें रोगी मरण पावतो.

३ इरिटेटिव्ह (क्षोभित) ज्वर.—हा फारसा आढळत नाहीं. ह्यांत मुख्यत्वेंकरून मेंदूच्या व्यापारांत फेरफार झाल्याचीं चिन्हें असून निर्बल ज्वराचींही चिन्हें असतात. ज्या मनुष्याचा मनोव्यापार फार घडतो, किंवा जो अमिताहारी असतो, त्यास दुखापत झाली असतां हा ज्वर येतो. ह्या ज्वरांत चड उतार वारंवार होतो. प्रथमतः फार ज्वर भरतो; परंतु लवकरच नाडी मृदु व बारीक होते. रोगी फार बडबड करूं लागतो, उन्मत्त होतो, आणि त्याचे नेत्र आरक्त होतात. नंतर अशक्तपणाचीं चिन्हें उत्पन्न होतात, व रोगी बेशुद्ध होऊन मरण पावतो.

दाहाचे प्रकार.—जो दाह थोड्या दिवसांनीं परिणामास पोंचतो त्यास आक्यूट (acute) (शीघ्र किंवा शीघ्र विपाकी) दाह ह्मणतात. जो दाह हळू हळू उत्पन्न होतो व फार दिवस राहतो त्यास क्रानि-

क (chronic) (विलंबी) दाह ह्मणतात. दाहचिन्हें स्पष्ट असलीं ह्मणजे त्या दाहास आक्टिव्ह (active) दाह ह्मणतात. ह्यापेक्षां चिन्हें कमी असल्यास सब आक्यूट (sub-acute) दाह ह्मणतात. भाग केवळ सुजलेला असून त्यांत अल्प वेदना होत असल्यास पासिव्ह (Passive) दाह झाला आहे असें ह्मणतात. निरोगी प्रकृतींत दाह होऊन ज्याचें अल्प कालांत शमन होतें, त्यास निरोगी दाह ह्मणतात. ज्या दाहांत रक्तसंचय फार असतो त्यास रक्तसंचययुक्त (कंजेस्टिव्ह) ह्मणतात. जो दाह त्वरित प्रसरण पावतो त्यास प्रसारी दाह ह्मणतात. स्क्रूफस प्रकृतीच्या मनुष्यास झालेल्या दाहास स्क्रूफस दाह ह्मणतात. कांहीं विशेष कारणांनीं उत्पन्न झालेल्या दाहास स्पेसिफिक (विशेष) ह्मणतात.

कारणें.—हीं प्रावण्य व उत्तेजक अशीं दोन प्रकारचीं आहेत. प्रावण्य कारणें स्थानिक व सार्वदेहिक अशीं दोन प्रकारचीं आहेत.

स्थानिक प्रावण्य कारणें.—जरी सर्व त्वचा दाहास पात्र आहेत, तरी त्यांतूनही सीरस व सायूनोव्हिअल त्वचा दाहास विशेष पात्र आहेत. एकाद्या भागाचा व्यापार नित्य ज्यास्त घडणें, भागांत पूर्वीं कधीं तरी दाह झाला असणें, किंवा एकाद्या भागांत रक्तसंचय होणें हींही दाहाचीं प्रावण्य कारणें आहेत.

सार्वदेहिक प्रावण्य कारणें.— सर्व वाहिन्या व मज्जातंतु ह्यांच्या क्रियेचें विशेष उत्तेजन घडणें हें सार्वदेहिक प्रावण्य कारण आहे. हें उत्तेजन कधीं कधीं वंशपरंपरागत असतें, किंवा मिष्टान्नसेवन अथवा तारुण्य ह्यांमुळें उत्पन्न झालें असतें. वाहिन्या व मज्जातंतु ह्यांच्या क्रियेंत न्यूनत्व आलें असल्यास तेंही दाहाचें प्रावण्य कारण होतें. ह्या न्यूनतेपासून उत्पन्न झालेला दाह रक्तसंचययुक्त असतो.

उत्तेजक कारणें.— जोरानें आघात लागला असतां किंवा क्षोभक द्रव्यें शरिरास लागलीं असतां दाह उत्पन्न होतो. शरिराच्या मलांपासून विकृत पदार्थ उत्पन्न होऊन ते शरिरांत राहिले असतां दाह उत्पन्न करितात; जसें— मूत्राश्मरीपासून मूत्राशय दाहयुक्त होतो. सिफिलिस (उपदंश) याचें विष आणि कांहीं रक्तदोष ह्यांपासून ही दाह उत्पन्न होतो.

चिकित्सा.— ही दाहनिवारक व दाहशामक अशी दोन प्रकारची आहे. आघात झाला असतां बहुधा दाह उद्भवतो ह्मणून आघात झाला ह्मणजे दाहनिवारक चिकित्सा योजावी. सर्व क्षोभकारी कारणें दूर करणें हें ह्या चिकित्सेचें मुख्य तत्व आहे. जखमेंत परकी पदार्थ शिरला असल्यास तो काढून टाकावा. आघातस्थानीं शीत लावावें, व तो भाग स्थिर ठेवावा. रोग्यास पेजेवांचून दुसरें खाणें देऊंनये. त्यास स्वस्थ निजवून ठेवावें, व रेचक द्यावें. हे उपचार केल्यावरही बहुधा दाह उत्पन्न होतो, तरी त्याचा तीव्रपणा कमी असतो.

शामक चिकित्सा.— शीघ्र दाह सबल ज्वरानें युक्त असतां चिकित्सा.—ही चिकित्सा करितांना प्रथमतः दाह वृद्धिगत करणारीं कारणें दूर करावीं. संधींत दाह झाला असतां संधिव्यापार बंद राखावा. जखमेंत परकी पदार्थ शिरले असल्यास ते काढून टाकावे. नेत्रांत दाह झाला असतां नेत्र व्यापार बंद राखावा. नंतर दाहयुक्त भागांतील रक्ताधिक्य शारीरिक व स्थानिक दाहनाशक उपचारांनीं दूर करावें.

शारीरिक उपचार.— ह्यां पैकीं सार्वत्रिक रक्तमोक्ष हा विशेष उपयोगी उपचार आहे. हा योग्य स्थितींत योजला असतां हितकारक होतो; परंतु अयोग्य स्थितींत ह्यापासून अनिष्ट परिणाम होतो. हा उपचार शस्त्र वैद्यकीय रोगांत बहुत करून उपयोगीं पडत नाहीं. कारण ह्या प्रकारानें जें रक्त शरिरांतून जातें, तें शरिरांत राहिलें असतां जखमा वगैरे दुखापती बऱ्या होण्यास उपयोगीं पडतें. मेंदू, फुप्फुस किंवा सीरसत्वचा ह्यांत दाह झाला असतां रक्तमोक्ष करणें योग्य होय. रक्तमोक्ष करणें तो रोग्याचें वय व प्रकृति आणि दाहाचा प्रकार ह्यांचा विचार करून करावा. रोगी वृद्ध, बालक, किंवा अशक्त असल्यास सार्वत्रिक रक्तमोक्ष करूंनये. दाह विशेष प्रकारचा असल्यास रक्तमोक्ष करूंनये. रक्तमोक्ष करितांना रक्त किती काढावें, हें समजण्यासाठीं रक्त वाहत असतां रोग्याच्या नाडीवर बोट ठेवावें, आणि ती मृदु झाली व रोग्यास किंचित् घेरी आली ह्मणजे रक्त वाहणें बंद करावें. फार रक्त न वाहातां घेरी यावी ह्मणून रक्तमोक्ष करितांना रोग्यास ब-

सलेलें ठेवावें. रक्तमोक्षाच्या योगानें शरिरांतील रक्तप्रमाण व रक्त वाहण्याचा जोर हीं कमी होतात. ऱ्हदयक्रिया मंद होते, आणि रक्ताबरोबर थोडेसे दूषित पदार्थही वाहून जातात.

सार्वत्रिक रक्तमोक्ष करण्याचा प्रकार.—हा रक्तमोक्ष करण्यासाठीं मीडिअन् किफ्यालिक किंवा मीडिअन् बझेलिक शीर तोडितात. शीर तोडतांना कोंपराच्या किंचित् वरती दंडास पट्टा बांधावा, आणि वैद्यानें रोग्याचा कोंपर आपल्या हातानें धरून त्याच हाताचा आंगठा जी शीर तोडावयाची असेल तीवर छेदस्थानच्या किंचित् खालच्या अंगास ठेवावा. नंतर शिरेच्या एका बाजूस लान्सेट टोंचून तो तिच्या दुसऱ्या बाजूस तिरकस वरती बाहेर काढावा. रक्त वाहूं लागलें ह्मणजे रोग्यास त्या हाताचीं बोटें हालवायास सांगावें ह्मणजे प्रकोष्टाच्या स्नायूंची क्रिया घडून रक्त वाहाण्यास मदत होते. पाहिजे तितकें रक्त निघालें ह्मणजे वैद्यानें आपला आंगठा शिरेच्या छिद्रावर दाबून धरावा, आणि लागलाच पट्टा सोडून टाकावा ह्मणजे रक्त वाहणें बंद होतें. नंतर आंगठा किंचित् एकीकडे करून जखमेवर लिंटाची घडी ठेवावी, आणि तिजवरून चिकट पट्टी लावावी. ह्या पट्टीवर कापडाची जाडसर घडी ठेवावी, आणि तीवरून कोंपरास अष्टांकाकृति पट्टाबांधावा. ह्या पट्ट्याचा शिरेच्या जखमेवर दाब होईपर्यंत पट्ट्या लावण्यापुरता मात्र शिरेवरून आंगठा काढावा. वसेच्या जाड थरानें हाताच्या शिरा आच्छादित असल्यास मानेची ज्युग्युलर शीर तोडावी.

रक्तदोष दूर करण्यासाठीं यकृत व आंतडीं ह्यांच्या क्रिया वृद्धिगत कराव्या. ह्यासाठीं रोग्यास रेचक, स्वेदक व मूत्रल औषधें द्यावीं. पोटांतील अवयवांच्या शीघ्र दाहाशिवाय दुसऱ्या कोणत्या ही अवयवांत दाह झाला असतां प्रथम रेचक द्यावें. कातडी शुष्क व उष्ण असल्यास लहान प्रमाणानें आंटिमनि द्यावें. ह्याबरोबर आसिटेट आफ् आमोनिया किंवा सायूट्रेट आफ् पोटाश हीं द्यावीं ह्मणजे ऱ्हदयक्रिया कमी होऊन कातडी व मूत्रपिंड ह्यांच्या क्रिया वृद्धिंगत होतात.

फैब्रस त्वचेचा किंवा सीरस त्वचेचा दाह सबलज्वरानें युक्त असतां

पारा फार उपयोगीं पडतो. पाऱ्याचे कल्प मूत्रल किंवा रेचक औषधांबरोबर द्यावे ह्मणजे ह्या औषधांचे गुण ते वृद्धिगत करितात. दाहांत पारा दिल्यानें रक्तांतील फैब्रिन कमी होतें, आणि रक्ताभिसरणास सारखेपणा येतो. रोग्यास स्कर्व्हि विकार असल्यास पारा देऊंनये. क्यालोमेल, ब्ल्यूपिल, व हैड्राजिरम् कम्‌क्रीटा हीं पाऱ्याचीं रसायनें पोटांत देतात. पाऱ्याचें मलम कातडीस चोळलें असतां पारा पोटांत दिल्याप्रमाणेंच कार्य होतें. पारा किंचित् तोंड येईपर्यंत द्यावा. हिरड्या दुखूं लागल्या, धातूचा तुकडा तोंडांत ठेविल्या सारखा भास होऊं लागला, तोंडास एक प्रकारचा वास येऊं लागला, व स्वास्थ्यापेक्षां ज्यास्त लाळ सुटूं लागली ह्मणजे पारा बंद करावा. शीघ्र दाहांत पारा व अफू एकत्र करून दिलीं असतां फार हितावह होतात. दोन ग्रेन क्यालोमेल व अर्धा ग्रेन अफू ह्यांची गोळी करून चार चार कलाकांनीं द्यावी. अस्थीच्या व संधीच्या दाहांत डोव्हर्स पौडर व नैट्रेट आफ पोट्याश हीं उपयोगीं पडतात. ह्या खेरीज स्थिरता व अल्पाहार हीं साधनें औषधांचे गुण वृद्धिगत करण्यास फार उपयोगीं पडतात.

स्थानिक उपचार.—ह्या उपचारांपैकीं स्थानिक रक्तमोक्ष हा एक फार हितकारक उपचार आहे. ह्याच्या योगानें दाहयुक्त भागांतील रक्ताचें प्रमाण कमी होतें. हा प्रकार सार्वत्रिक रक्तमोक्षापेक्षांही ज्यास्त उपयोगीं पडतो.

स्थानिक रक्तमोक्ष करण्याचा प्रकार.—१ पंक्‌चर्स (Punctures) चोंचे. २स्क्यारिफिकेशनस (scarifications)व इन्सिशनस(incisions) छेद. ३ लीचिंग (Leeching) जळवा. ४ कपिंग (cupping) तुंबडी.

कातडी किंवा म्यूकस त्वचा ह्यांत दाह झाला असतां चोंचे किंवा छेद हे प्रकार योजितात. हे करितांना महत्वाच्या भागास इजा होऊं देऊं नये. ह्यांच्या योगानें दाहयुक्त भागांतील दूषित रक्त कमी होतें, व दाहजन्य स्राव निचरून जातात, आणि भागाचा ताठपणा मोडून वेदना कमी होतात. चोंचे लान्सेटानें द्यावे, ते $\frac{1}{4}$ इंचाहून ज्यास्त खोल नसावे. चोंचे घेण्याचा दुसरा एक प्रकार आहे, त्यांत दाहयुक्त

भागाच्या शिरा तोडतात; असें वृषणांत दाह झाला असतां करितात. चोंच्यांतून रक्त वाहात असतें, तेव्हां चोंचे घेतलेला भाग उष्ण पाण्यानें शेकावा, आणि ज्यास्त रक्त वाहूं द्यावें. दाहयुक्त भाग फार ताठ असल्यास त्यावर चिरी कराव्या. चिरी करणें त्या भागाच्या आंसाशीं समांतर असाव्या.

जळवा.— ह्या दाहयुक्त भागाच्या बाजूस लावाव्या. दाहयुक्त भागावर लाविल्या असतां दाह ज्यास्त होतो. वृषण व पापण्या ह्यांवर जळवा लाविल्या असतां ते भाग सुजतात, ह्मणून त्यांवर जळवा लावूं नयेत. तसेंच जळवा शिरेवरही लावूं नयेत. जळवा सुटल्यावर उष्ण पाण्यानें शेक करून कांहीं ज्यास्त रक्त वाहूं द्यावें. कधीं कधीं जळवा लावलेल्या स्थानापासून रक्त वाहणें बंद होत नाहीं, तेव्हां दाबानें, किंवा तुरटीची पूड, किंवा ल्यूनर कास्टिक लावून रक्तस्राव बंद करावा; न झाल्यास डाग द्यावा किंवा ट्विस्टेड सूचर योजावें.

तुमड्या. (कपिंग्).— हा रक्त काढण्याचा एक चांगला प्रकार आहे. दाहयुक्त भागावर तुमडी किंवा कप नामक कांचेचे पेले लाविले असतां वेदना ज्यास्त होतात, ह्मणून तुमड्या किंवा कांचेचे पेले दाहयुक्त भागाच्या बाजूस लावावे. बहुधा हा रक्तमोक्षाचा प्रकार शरिराच्या खोल भागीं दाह झाला असतां योजतात. ह्या प्रकारानें रक्तमोक्ष करितांना ज्या फांसण्या टाकतात त्यांच्या मावा जन्मपर्यंत तशाच राहातात, ह्मणून उघडें असणाऱ्या अंगावर तुमड्या लावूंनयेत.

शीत व उष्णता.— हीं साधनें दाह शमविण्यास फार उपयोगीं पडतात. दाहाच्या प्रारंभीं शीत योजावें. दाहयुक्त भागांत पूयभवन बहुधा होईल असें असल्यास उष्णता योजावी. भाग सडूं लागला असतांही उष्णताच योजावी.

शीत लावण्याचा प्रकार.— लिंटाची घडी स्पिरिटांत भिजवून भागावर लावावी, ह्मणजे स्पिरिटाच्या बाष्पोद्गमनानें शीत उत्पन्न होतें. अवश्य असल्यास स्पिरिटांत शामक द्रव्यें मिश्रित करावीं. मस्तक, छाती, किंवा कणा ह्यांस शीत लावणें झाल्यास बर्फाच्या योगानें

लावावें. ह्याहून ज्यास्त शीत पाहिजे असल्यास बर्फ आणि मीठ ह्यांचें मिश्रण योजावें.

उष्णता व आर्द्रता.—हीं साधनें दाहाच्या भरांत एकत्र योजिलीं असतां फार हितकारक होतात. ह्यांच्यायोगानें दाहयुक्त भागाचा ताठपणा मोडून वेदना कमी होतात, व पूयभवन होण्यास मदत होते. भाग सडूं लागला असतां उष्णता व आर्द्रता (ओलावा) ह्यांची योजना करावी, ह्मणजे कुत्सित मांस लवकर गळून जातें. गव्हांचें किंवा अळशीचें पीठ पाण्यांत किंवा दुधांत भिजवून कढवावें, आणि तें रोग्यास सोसवेल इतकें ऊन दाहयुक्त भागावर लावावें. दाह अल्प असल्यास कापडाची घडी उष्ण पाण्यांत भिजवून दाहयुक्त भागावर ठेवावी, आणि त्यावर तेलकागद लावून पट्टा बांधावा.

भागस्थिति.—दाहयुक्त भाग लोंबत ठेवला असतां त्यांत रक्तसंचय होतो, ह्मणून तो भाग उंच करून ठेवावा. दाहयुक्त भागाचा व्यापारही बंद राखावा.

शीघ्रदाह निर्बल ज्वरानें संयुक्त असतां चिकित्सा.—ह्या स्थितींत चिकित्सा करितांना रोग्याचीं सर्व चिन्हें, व मुख्यत्वेंकरून नाडी व जिव्हा ह्यांकडे लक्ष द्यावें. प्रथमपासूनच निर्बल ज्वराचीं लक्षणें असल्यास मागें सांगितलेली चिकित्सा अगदीं उपयोगी नाहीं. प्रथमतः लक्षणें स्थेनिक (सबल) ज्वराचीं असल्यास मागें सांगितल्याप्रमाणें उपचार चालू करावे, आणि जसजशीं लक्षणें बदलतील, तसतसे उपचारही बदलावे. सबल ज्वराचीं चिन्हें असूनही रोग्याची प्रकृति किंवा दाहाचा प्रकार ह्यांवरून निर्बल ज्वर लवकरच उत्पन्न होईल, असा संभव असल्यास रक्तमोक्ष करूंनये. मलशुद्धि करावी, व पेजेसारखें हलकें अन्न खावयास द्यावें. निर्बल ज्वराचीं चिन्हें होऊं लागलीं ह्मणजे उत्तेजक औषधें द्यावीं. कधीं कधीं प्रथमपासूनच निर्बल ज्वराचीं चिन्हें असतात, तेव्हां अमोनिआ, वाइन्, मांसरस, व दूध ह्यांची योजना करावी. ज्वर क्षोभित प्रकारचा असल्यास हीं औषधें चालू ठेवून मेंदूचा क्षोभ शमविण्यासाठीं अफू द्यावी. निर्बल ज्वर असून न्यूमोनिआ किंवा

ब्रांकायटिस विकार उद्भवला असतां टिंक्च्यूरि क्यांफोरि कंपाझिटी कार्बोनेट आफ् आमोनिआ, व सिंकोनाचा कषाय ह्यांचें मिश्रण करून द्यावें.

विलंबी (क्रानिक) दाह.—हा दाह हळूहळू उत्पन्न होऊन फार दिवसपर्यंत राहातो, त्यामुळें दाहयुक्त भागांत दाहजन्य स्रावांचा संचय होऊन त्या भागाची रचना फार बिघडली असते, आणि ह्यामुळें-च हा दाह दूर करणें, शीघ्रदाहापेक्षां अवघड पडतें.

कारणें.—सशक्तिक मनुष्यांत अल्प व सतत अशा क्षोभामुळें हा दाह उद्भवतो, किंवा शीघ्र दाह कांहीं दिवसांनीं हें रूप पावतो. बहुधा विलंबीदाह अशक्तपणासारख्या शारीरिक कारणापासून किंवा रक्त-दोषापासून उद्भवतो.

चिकित्सा.—शारीरिक व स्थानिक अशी दोन प्रकारची आहे.

शारीरिक चिकित्सा.—जीं साधनें शीघ्रदाहाचें शमन करण्या-स योजितात, तींच साधनें सौम्यरीतीनें योजलीं असतां विलंबीदाहा-च्या शमनार्थ उपयोगीं पडतात. रोगी सशक्तिक असल्यास त्यास ह-लकें अन्न द्यावें, आणि क्यालोमेल व ब्लाकड्राफ्ट देऊन मलशुद्धि करावी. नंतर चिरगुणकारी औषधें चालू करावीं. रोगी अशक्त असल्यास त्या-स पौष्टिक अन्न द्यावें. पाचनशक्ति येण्यासाठीं द्राक्षारस (वाइन्) द्यावा.

पारा.—विलंबीदाह सशक्तिक मनुष्यांत असल्यास हें औषध विशेष उपयोगीं पडतें. ह्याच्यायोगानें दाहाचें शमन होतें. दाहयुक्त त्वचेंत स्रवलेल्या द्रव्याचें शोषण होतें, आणि त्या भागाचा जाडपणा व कठि-णपणा हीं नाहींशीं होतात. पारा देणें तो प्लमर्स पिलूच्या रूपानें द्या-वा. प्लमर्सपिल् ५ ग्रेन दर रोज रात्रौ द्यावी, आणि हिरड्या किंचित् दुखूं लागल्या ह्मणजे गोळी बंद करावी. रोगी क्षयी (क्याकेक्टिक) असल्यास पारा देऊंनये. अशा स्थितींत आयोडाइड आफ् पोट्याशि-अम् योजावें. हें स्क्रूमस् प्रकृतीच्या मनुष्याच्या फायब्रस त्वचेंत किंवा अस्थित्वचेंत विलंबी दाह झाला असतां विशेष उपयोगीं पडतें. सा-रसापरिल्ला हें औषध विलंबी दाहास चांगलें उपयोगीं पडतें. ह्याची

योजना पारा किंवा आयोडाइड आफ् पोट्याशिअम् ह्माबरोबर करावी. स्क्रूमस् प्रकृतीच्या मनुष्यास विलंबीदाह झाला असतां काड्लिव्हर आइल् हें औषधही फार उपयोगीं पडतें. ह्मास वाईट रुचि असल्यामुळें हें घेण्यास कठिण पडतें ह्मणून दुधाबरोबर द्यावें. काड्लिव्हर आइल् आणि आयोडाइड आफ् पोट्याशिअम् हीं एकत्र दिलीं असतां लवकर गुण येतो. रोगी रक्तक्षयी (आनीमिक्) असल्यास लोह विशेष उपयोगीं पडतो.

रेचक.—विलंबीदाह सशक्तिक मनुष्यांत असल्यास त्यास प्रथम तीव्र रेचक द्यावें. रोगी अशक्त असल्यास मृदु रेचक द्यावें. दाह संधिगत असल्यास व्हायूनम् काल्चिसायचे थेंब रेचकांत मिश्रित करून द्यावे.

स्थानिक चिकित्सा.—ह्मा चिकित्सेंत मुख्य हेतु दाहाचें कारण दूर करणें, दाहयुक्त भागांतील फुगलेल्या वाहिन्याचें आकुंचन घडविणें व दाहयुक्त भागाचा व्यापार हळूहळू चालू करणें हे होत. स्थानिक रक्तमोक्ष जळवा लावून किंवा छेद करून करावा. दाहाच्या उत्तर अवस्थेंत फुगलेल्या वाहिन्यांचें आकुंचन होण्यासाठीं दाहयुक्त भागावर थंड पाण्याची धार पावतासपर्यंत धरावी; नंतर लागलाच तो भाग पुसून कांहीं वेळ चोळावा. असें दररोज दिवसांतून दोन तीन वेळ करावें. पाण्याची धार धरल्यानें भागांत फार उष्णता उत्पन्न होऊं लागल्यास हा उपचार बंद करावा.

कौंटरइरिटंट्स्. (Counter-irritants).—हीं औषधें विलंबीदाहांत फारच उपयोगीं पडतात. ह्मांच्यायोगानें दाहयुक्त भागांत स्रवलेल्या द्रव्याचें शोषण होऊन त्या भागाचें काठिण्य दूर होतें. ह्मा औषधांपैकीं उत्तेजक लोहितकर लेप, शोषक द्रव्यानें मिश्रित करून लाविले असतां फार उपयोगीं पडतात. ब्लिस्टर्स (स्फोटकर औषधें) हीं वरच्यापेक्षांही विशेष गुणकारी होत. हीं दाहयुक्त भागावर किंवा भागासभोंवतीं लावावीं. विलंबीदाह जुना झाला असल्यास इशु (पोत), सीटन व कास्टिक्स हीं पूयजनक कौंटर इरिटंट्स फार हितावह होतात.

पोत (Issue).— अस्थि किंवा संधि ह्मांच्या विलंबीदाहांत पोत

योजावा. हा मृदु भागावर घ्यावा, व पुष्कळ दिवस वाहात ठेवावा. पोत घेण्याचा प्रकार—दोन चौरस इंच चिकट पट्टीचा तुकडा घेऊन त्याच्या मध्यभागीं चवली एवढें छिद्र करावें, आणि ज्या ठिकाणीं पोत घेणें असेल त्या ठिकाणीं तो चिकट पट्टीचा तुकडा लावावा. छिद्रस्थानीं कातडीवर पोटासाफ्यूझा चोळावें. नंतर पहिल्या पट्टीवर दुसरी दोन चौरस इंच चिकट पट्टी लावावी. औषध लाविलेल्या स्थानीं दोन तासपर्यंत फार जळजळ सुटते, आणि कातडी जळून जाते. दोन तासांनंतर पट्ट्या काढून टाकून पिकवण लावावें, म्हणजे जळलेलें मांस गळून जातें. नंतर विगतचर्म भागावर दररोज सव्हीनचें मलम लावावें किंवा मेणाची गोळी बसवावी ह्मणजे पूयस्राव चालू राहातो.

सीटन (Seton).— हा उपचार पोतापेक्षांही ज्यास्त गुणकारी आहे. सीटन हें सीटन नीड्ल नामक शस्त्राच्यायोगानें करितात. कधीं कधीं ह्या शस्त्रावांचूनही करितात; तो प्रकार असा— कातडी चिमटींत धरून तिच्याखालीं अरुंद पाती बिस्टरी आरपार शिरवावी. नंतर दोरे ओंवलेला दाभण बिस्टरीच्या बाजूनें शिरवून दुसऱ्या बाजूस बाहेर काढावा, आणि दाभण काढून घेऊन दोरे तसेच कातडी खालीं राखावे; नंतर त्यांवर पिकवणें लावावीं.

लास (Actual cautery).— एकाद्या आशयाच्या किंवा संधीच्या विलंबीदाहांत लास फार हितावह होतो.

दाब.—पट्टे किंवा चिकट पट्ट्या ह्यांचा चोहोंकडे सारखा दाब केल्यानें दाहयुक्त भागांतील रक्तसंचय दूर होतो, आणि दाहाचें शमन होण्यास मदत होते. दाब करण्यापूर्वीं भागावर पाऱ्याच्या मलमासारखा शोषक द्रव्याचा लेप करावा. दाबानें दाहयुक्त भागाचा जाडपणाही मोडतो. संधिदाह व वृषणदाह ह्यांत दाबाची योजना करितात.

प्रकरण २.

दाहजन्यस्राव.

Inflammatory Effusions (इन्फ्लामेटरी एफ्यूझन्स).

दाहापासूनच त्वचेंत स्राव होतात असें नाहीं. त्वचेच्या पोषणासाठीं केशतुल्य वाहिन्यांच्या पडद्यांतून रक्ताच्या प्रवाही भागाचा स्वभावतः स्राव होत असतो. एकाद्या भागांत रक्तसंचय झाला ह्मणजे ह्या द्रव्याचा ज्यास्त स्राव होतो, आणि ह्या द्रव्याचे धर्मही पालटतात. ह्या स्रावामुळें द्रवमय शोथ (एडीमा) उद्भवतो. कोणत्याही भागांत दाह होऊन त्या भागांत जे स्राव होतात ते दाहयुक्त भागांत जो रक्तसंचय होतो व त्या भागांत ज्या कांहीं स्थानिक जैवीक्रिया उद्भवतात त्यांमुळें असतात.

दाहजन्य स्रावांचे प्रकार.—१ रक्त, २ लिकर सांग्विनिस्, ३ सीरम् आणि ४ अवयवांचे मल, असे चार आहेत.

रक्त.—कधीं कधीं दाहजन्य अन्य स्रावांबरोबर थोडेंसें रक्तहीं स्रवतें. असें घडतें तेव्हां रक्त अन्य स्रावांत मिसळून त्यांसही लालसर वर्ण येतो. ही स्थिति रक्ताचें रंजक द्रव्य विरघळलें असतां उद्भवतें, आणि रक्ताची घटना पालटली आहे असें ती दर्शविते. कधीं कधीं दाहयुक्त भागाच्या फुगलेल्या वाहिन्या फुटून रक्तस्राव होतो. असें म्यूकस त्वचेंत दाह झाला असतां बहुधा घडतें.

लिकर सांग्विनिस्.—कधीं कधीं दाहामुळें लिकर सांग्विनिस् द्रवाचा स्राव होतो. हैड्रोसील विकारांतील द्रव ह्या प्रकारचा असतो. ब्लिस्टर लाविल्यावर जो फोड उठतो, त्यांतील द्रव ह्याचप्रकारचा असतो. जसजशी शरीर प्रकृति चांगली असेल तसतसें ह्या द्रवांत फैब्रिन ज्यास्त प्रमाणानें असतें. हा लिकर सांग्विनिस् स्राव सब्म्यूकस व सब्क्यूटेनिअस् सेल्यूलर त्वचा व वृषण ह्यांत झालेला वारंवार आढळतो. ह्या स्थानीं झालेल्या स्रावांतील उदकांश कधीं कधीं शोषिला जा-

तो आणि घनांश तसाच राहून तो भाग जाड व कठिण होतो. ह्या स्थितीस सालिड एडीमा (घनशोथ) ह्मणतात.

सीरम्.—ह्या द्रव्याच्या स्रावापासून द्रवमय शोथ उद्भवतो. सीरस् किंवा सेल्यूलर त्वचेंत अल्पदाह झाला असतां सीरम्चा स्राव होतो. ह्या स्रावांत थोडेंसें फैब्रिनही असतें, आणि हें जितकें कमी असेल, तितकें ह्या द्रव्याचें लवकर शोषण घडतें.

अवयवांच्या मलांचा स्राव.—मलोत्सर्जक ग्लांड्स दाहयुक्त झाल्या असतां त्यांच्या मलांत म्यूकस त्वचेचे मल मिश्रित होऊन ग्लांड्च्या मलांचे धर्म पालटतात. सीरस त्वचेच्या दाहांत त्या त्वचेच्या मलांचें प्रमाण वाढतें इतकेंच नाहीं, तर त्यांत लिंफ मिश्रित होऊन त्याचें रूप बदलतें. म्यूकस त्वचेच्या दाहांत पहिल्यानें पाण्यासारख्या मलाचा स्राव होतो. दाह वृद्धिंगत झाला ह्मणजे एग्झ्यूडेशन् कार्पसूकल्स् व एपिथीलिअल् सेल्स् हीं म्यूकस मलाशीं मिश्रित होऊन त्यांचे दोरांसारखे लांब व पिवळट पांढरे असे गोळे होतात.

फैब्रिन्चा स्राव व मेलनक्रिया.

दाहयुक्त भागांत फैब्रिन किंवा लिंफ या नावाच्या द्रव्याचा स्राव वारंवार झालेला आढळतो. ह्या द्रव्यांपासून नवीं बंधनें किंवा नवे पडदे उत्पन्न होतात, खांचण्या बुजून जातात, आणि जुने पडदे जाड होतात. ह्या द्रव्याच्या योगानेंच जखमा बऱ्या होतात. जरी लिंफ नेहेमीं घनस्थितींत दृष्टीस पडतें, तरी तें उत्पन्न होतें तेव्हां प्रवाही असतें. ह्या लिंफाचें रक्तापासून वियोजन जैवीक्रियेनें घडतें. हा स्राव उच्च स्थिति पावून त्याच्या त्वचा होतात; किंवा तो नीच स्थिति पावतो. हें लिंफ दोन प्रकारचें आहे. १ प्लास्टिक किंवा फिब्रिनस् (मेलनकारी); २ एप्लास्टिक किंवा कार्पसक्युलर (कणमय) (अमेलनकारी).

प्लास्टिक लिंफ.— हें द्रव्य प्रवाही स्थितींत वाहिन्यांच्या पडद्यांतून बाहेर आल्यावर थोड्याच वेळानें त्याचा पांढुरका चिवट व अर्ध-

पारदर्शक असा गोळा होतो. हा गोळा तेल, क्षार, व फैब्रिन ह्यांनीं घटित असतो. ह्या प्रकारचा गोळा निरोगी मनुष्याच्या लिंफापासून होतो. हा सूक्ष्मदर्शक यंत्रानें पाहातां, तंतूंनीं घटित आहे असें दिसतें.

एप्लास्टिक लिंफ.— हें द्रव्य घनस्थिति पावत नाहीं. ह्यांत कार्पस्कल्स नामक कण व सीरम् हीं असतात. हें लिंफ शरीरीं विकृत अवस्था आहे असें दर्शवितें. ह्या द्रव्यांतील कणास एग्झ्यूडेशन् कार्पसकल्स ह्मणतात. हे कार्पसकल्स रक्तांतील पांढऱ्या कणांपेक्षां मोठे असतात, व हे वांकडेतिकडे असून ह्यांत दोन तीन सूक्ष्म बिंदु (न्यूक्लिआय्) असतात. दाह झाल्यानंतर सरासरी चोवीस तासांनीं हे कण उद्भवतात. नंतर उच्च स्थिति पावून त्यांचे तंतु होतात, किंवा नीच स्थिति प्राप्त होऊन ते पू याच्या कार्पसूकल्सचें रूप पावतात.

दाहापासून जो लिंफाचा स्राव होतो, त्यांत बहुधा दोन्ही प्रकारचें लिंफ निरनिराळ्या प्रमाणानें असतें, आणि त्यांत जसजसें प्रथम प्रकारचें किंवा द्वितीय प्रकारचें लिंफ ज्यास्त असतें, तसतशी त्यास उच्च किंवा नीच स्थिति प्राप्त होते. दाहजन्य लिंफांत फिब्रिनस् लिंफ ज्यास्त प्रमाणानें असल्यास बहुधा त्याची त्वचा होते. एप्लास्टिक् लिंफ ज्यास्त प्रमाणानें असल्यास त्यापासून बहुधा पूयभवन घडतें.

रक्तस्थिति, दाहस्थान, दाहाची तीव्रता व प्रकार ह्यांप्रमाणें लिंफ स्राव प्रथम प्रकारचा किंवा दुसऱ्या प्रकारचा असतो. तरुण व निरोगी मनुष्यांत दाह झाला असतां लिंफ स्राव प्रथम प्रकारचा असतो. मनुष्य क्षयी किंवा वृद्ध असल्यास लिंफाचा स्राव द्वितीय प्रकारचा असतो. सीरस त्वचेच्या दाहापासून फिब्रिनस् लिंफाचा स्राव होतो; म्यूकस त्वचेंत दाह झाला असतां कार्पस्क्यूलर लिंफाचा स्राव होतो; सेल्युलर त्वचेच्या दाहापासून दोन्ही प्रकारच्या लिंफाचा स्राव होतो. हे वरील नियम सर्वत्र लागू नाहींत. जसें—म्यूकसत्वचेच्या क्रूपनामक विकारांत फैब्रिन्चा स्राव होतो. दाह अल्प असल्यास कार्पस्क्युलर लिंफाचा स्राव होतो. तीव्र व शीघ्र दाहांत फिब्रिनस लिंफाचा स्राव होतो. कित्येक प्रकारच्या

दाहांत सर्वदा नियमित प्रकारचा स्राव होतो. जसें—पाईमिआ विकारांत सर्वदा पूच होतो.

लिंफाचा स्राव घडल्यानंतर त्याचें शोषण होतें, त्यास उच्चस्थिति प्राप्त होते, किंवा तें नीच स्थिति पावतें.

लिंफाच्या स्रावाचें शोषण होण्यापूर्वी तें प्रवाही होतें, नंतर त्याचें शोषण घडतें.

लिंफापासून त्वगुत्पत्ति.—निरोगी मनुष्यांत दाह झाला असतां जो लिंफाचा स्राव होतो, त्यास उच्च स्थिति संपादण्याचा कल असतो. लिंफाच्या त्वचा होऊं लागल्या ह्मणजे त्यांत वाहिन्या उत्पन्न होतात, आणि त्या लिंफाची त्वचा होते. रोग्याची वाईट प्रकृति, दाहाचा अति तीव्रपणा व रक्तसंचय ह्या कारणांनीं लिंफाच्या त्वचा बनण्यास प्रतिबंध होतो, आणि तें नीच स्थिति पावतें. ही नीच स्थिति प्राप्त नव्हावी ह्मणून वरील कारणें असल्यास तीं दूर करावीं.

लिंफ-उच्च स्थिति पावतें, तेव्हां त्याची बहुधा फैब्रो सेल्यूलर त्वचा होते. ह्या लिंफ द्रव्याच्या योगानेंच थोंटणांतील स्नायु, वाहिन्या व मज्जातंतु हीं एकत्र बद्ध होतात. ह्या लिंफापासूनच नेत्रांतील फुलेंही उत्पन्न होतात.

लिंफ द्रव्यांत वाहिन्युद्भव.—जनावरांच्या लिंफस्रावांत वाहिन्या उत्पन्न होण्यास तीन आठवडे लागतात, असें प्रयोगावरून अनुमान केलेलें आहे; परंतु मनुष्याच्या लिंफ द्रव्यांत ह्याहून फार अल्प काळांत वाहिन्या उत्पन्न होतात. ह्या वाहिन्या उत्पन्न होण्याचे दोन प्रकार आहेत. गर्भामध्यें प्रथमतः जशा वाहिन्या उत्पन्न होतात, तशा पहिल्या प्रकारांत उद्भवतात. ह्या प्रकारानें वाहिन्या उत्पन्न होतांना लिंफद्रव्यांतील सेल्स् एकमेकांस चिकटून त्यांची नळी होते, आणि ती वाढत वाढत जवळच्या वाहिनीस जाऊन मिळते. दुसऱ्या प्रकारानें वाहिन्या उत्पन्न होतात, तेव्हां सभोंवतालच्या भागांतील वाहिन्या सेल्सच्या योगानें लिंफांत वाढत येतात, आणि हे वाढलेले फांटे एकमेकांस मिळून नव्या वाहिन्या उत्पन्न होतात.

लिफ द्रव्याची नीचावस्था.—स्रवलेलें लिफ वाळून त्याचे शुष्क व कठिण गोळे होतात, त्याची वसा होते, किंवा त्याचें कणमय द्रव्य बनतें. ह्यांपैकीं शेवटचे दोन प्रकार वाहिन्यांच्या विकारांत आढळतात. लिफद्रव्य कधीं कधीं चुन्याचें रूप पावतें. बहुधा नीच स्थिति पावणाऱ्या लिफाचा पू होतो.

प्रकरण ३.

पूयभवन.

Suppuration (सप्यूरेशन).

दाहाच्या तीव्रपणामुळें, किंवा दाह अल्प असून शरीरीं विकार असल्यामुळें, दाहजन्य लिफस्राव पूयाचें रूप पावतो. पुवाचे धर्म स्थानानुरूप व प्रकृत्यनुरूप पालटतात. निरोगी मनुष्यांत झालेला पू अपारदर्शक, पिवळट, मलईसारखा घण, व चिकट असतो, आणि त्यास आल्कलाइन धर्म असतो. हा पू आल्ब्यूमेन, फैब्रिन, क्षार, चरबी, व थोडासा अमोनिआ ह्यांनीं घटित असतो. अशा पुवास निरोगी पू ह्मणतात. पू रक्तमिश्रित असतो तेव्हां त्यास सेनिअस पू ह्मणतात. पातळ पाण्यासारखा व झोंबणारा असल्यास त्यासआय्करस पू ह्मणतात. पुवांत खव्यासारखे तुकडे असले ह्मणजे त्यास कर्डी पू ह्मणतात. सीरम् व पू हीं एकत्र असल्यास त्यास सीरोपस ह्मणतात. विशेष (स्पेसिफिक) प्रकारच्या व्रणांतील पुवास स्पर्शसंचारी धर्म असतो. सूक्ष्मदर्शक यंत्रानें पाहातां पुवामध्यें दोन तीन सूक्ष्म बिंदूंसहित कार्पस्कल्स, पुष्कळ ग्रान्यूल्स् व फैब्रिनचे तुकडे अशीं दृष्टीस पडतात. पाईमिआ विकाराच्या पुवांत वांकडे तिकडे कार्पस्कल्स असून त्यांतील सूक्ष्म बिंदु नाहींतसे झाले असतात.

पूय भवन प्रकार—पू हा दाहापासून उत्पन्न होतो. पूयकार्पस्कल्स दाहाच्या एग्झुडेशन कार्पस्कल्सचें रूपांतर घडून झालेले असता

त. हे कार्पस्कल्स ज्या प्रवाही पदार्थांत तरंगतात त्यास सीरम्चे धर्म असतात. पू शरीराच्या सपाटीवर होतो, किंवा कातडीखालीं एकाद्या त्वचेमध्यें होतो. पूयभवन कातडी खालीं होतें तेव्हां त्यास विद्रधि (आब्सेस) ह्मणतात. पू होण्यापूर्वीं भागांत तीव्रदाह होऊन तेथें सीरोप्लास्टिक द्रव्याचा स्राव होतो; त्याच्या मध्यभागीं दाहक्रिया फार तीव्र असल्यामुळें, एग्झुडेशन सेल्स पूयरूप स्वीकारतात, आणि पू उत्पन्न होतो. ह्या पुवाच्या सभोंवतीं लिंफाचा स्राव होतो,व स्रवलेलें द्रव्य घट्ट होऊन तें पू चोहोंकडे पसरण्यास प्रतिबंध करितें. पूयभवनक्रिया वाढत चालली असतां लिंफाच्या आंतल्या भागाचें पूयभवन घडतें, आणि बाहेरच्या भागीं ज्यास्त लिंफ उत्पन्न होतें. ह्या लिंफाचा थर पूयजनक क्रियेस अवश्य आहे असें नाहीं; कारण कीं, कित्येक विद्रधीमध्यें ह्या लिंफाच्या थराचा आभाव असतो. जेव्हां रोग्याची प्रकृति वाईट असते, तेव्हां हा लिंफाचा थर उत्पन्न होत नाहीं. दाह झाल्यापासून तीन दिवसांनीं पू उत्पन्न होतो. कधीं कधीं ज्यास्त दिवस ही लागतात. एकदा पूयजनक क्रिया उत्पन्न झाली ह्मणजे ती कांहीं दिवस किंवा कांहीं महिनेपर्यंत चालू असते. स्थानिक व सार्वदेहिक अशीं दोन प्रकारचीं पूयभवनाचीं लक्षणें आहेत. पू होणाऱ्या भागांत प्रथमतः दाह होतो; पू होऊं लागला ह्मणजे भाग ज्यास्त सुजतो, ताठ होतो व ठणकूं लागतो; नंतर त्याची कातडी लाल व चकचकीत होते, आणि भाग मृदु होतो, व तो बोटानें चेपला असतां त्यांत प्रवाही पदार्थाचा भास होतो.

शारीरिक चिन्हें.—पू होऊं लागला ह्मणजे थंडी लागून ज्वर भरतो. पूयजनक क्रिया फार जोराची असल्यास पुष्कळ वेळपर्यंत फार थंडी लागते. नंतर ज्वर भरतो आणि तो इंटर्मिटंट (विषम) ज्वराचें रूप पावतो. पू फार वाहूं लागला असतां रोगी अशक्त होऊन त्यास हेक्टिक (जीर्ण) ज्वर येऊं लागतो.

जीर्ण ज्वराचीं लक्षणें.—रोगी क्षीण झाला असतो. नाडी सर्वदा जलद वाहाते. जिव्हेचें अग्र सर्वदा आरक्त असतें. गाल वारंवार

तांबुस होतात, व फिके पडतात. सायंकाळीं ज्वर भरतो, आणि पाहाटेस फार घाम सुटतो.

पूयभवनक्रियेमध्यें फेरफार करणाऱ्या गोष्टी.—निरोगी प्रकृतींत दाह झाला असतां बहुधा पू होत नाहीं. क्षयी किंवा अशक्त मनुष्याच्या शरीरास लहानशी जखम झाली असतांही ती पुवळणास येते. कित्येक प्रकारच्या दाहापासून सर्वदा पू होतो; उदाहरण — गानोरिआ (प्रमेह). म्यूकस त्वचेच्या दाहापासून बहुधा पू उत्पन्न होतो. फार जोराच्या दाहापासून पूयभवन घडतें. जखमेंत हवा शिरली असतां किंवा परकी पदार्थ शिरून राहिले असतां पू उत्पन्न होतो.

चिकित्सा.—प्रथमतः कारण दूर करावें. जसें— अस्थि कुजलें असल्यास तें काढून टाकावें. जखमेंत परकी पदार्थ शिरला असल्यास तो काढून टाकावा. नंतर दाहाच्या शमनासाठीं उपाय योजावे. पू उत्पन्न झाला ह्मणजे तो वाहून जाई अशी तजवीज करावी. प्रथम पासूनच रोग्याच्या शक्ति क्षीण न होतील असे उपचार योजावे; कारण पूयभवनक्रियेपासून अशक्तपणा येतो. पू वाहूं लागला ह्मणजे रोचक औषधें व पौष्टिक अन्न हीं योजावीं. कधीं कधीं उत्तेजक औषधेंही द्यावीं लागतात. रोचक वनस्पति, खनिज आसिड्स आणि काड्लिवर आईल हीं विशेष उपयोगीं पडतात. जीर्णज्वर येऊं लागला असतां वरील औषधें चालू ठेवून दुसरीं लक्षणें जसजशीं उत्पन्न होतील तसतसे उपचार योजावे.

प्रकरण ४.

व्रणभवन.

Ulceration (अल्सरेशन).

रासायनिक द्रव्यें अंगास लागल्यामुळें एकाएकीं त्वचेचा नाश होऊन, किंवा दाह उत्पन्न झाल्यामुळें त्वचा हळूहळू नाश पावून शरीरावर

छिद्र पडतें, व त्यापासून पू वाहूं लागतो, या स्थितीस व्रणक्रिया ह्मणतात. या क्रियेच्या योगानें शरीराचे मृत भाग, शरीरापासून गळून जातात. ह्या क्रियेच्या दोन अवस्था आहेत. १ त्वगूनाशक; २ त्वगुत्पादक. व्रणक्रिया सर्वदा अंगाच्या सपाटीवर असते; अवयवांच्या मध्यभागीं कधींही आढळत नाहीं. म्यूकस त्वचा व कातडी हीं ह्या क्रियेचीं स्थानें होत. वाहिन्यांच्या आंतल्या पडद्यावर व्रण पडतात असें कोणी लिहितात, परंतु ते व्रण नसतात.

व्रणजनक क्रियेचा विचार.—ह्या क्रियेंत त्वचेंच्या कणाकणाचा नाश होऊन त्यांस मृदुत्व यतें, व ते सुटून गळून पडतात. शीघ्रदाहापासून भाग मृदु होऊन त्याच्या कणांचा नाश होतो, आणि व्रणभवनक्रियेस आरंभ होतो. ही क्रिया विलंबीदाहापासून ही उत्पन्न होते. विलंबी दाहामुळें त्वचेंत लिंफाचा स्राव होऊन त्वचा प्रथमतः कठिण होतात, आणि दाहक्रिया फार दिवस राहिली ह्मणजे कठिण त्वचा मृदु होऊन त्यांत पू होतो. रक्तसंचय झालेल्या भागास थोडीशी दुखापत झाली असतां, जो अल्प दाह उत्पन्न होतो, तोही व्रणजनक क्रिया उत्पन्न करितो. भागाची जितकी पोषणशक्ति कमी होते, तितका कमी जोराचा दाह व्रण उत्पन्न करण्यास पुरतो; जसें— गंडमाला, क्षय, व उपदंश ह्या रोगांत पोषण कमी झाल्यामुळें दाहाशिवाय भाग मृदु होऊन व्रण उत्पन्न होतात.

प्रावण्य कारणें.—ज्या गोष्टींनीं पोषणास प्रतिबंध होतो, त्या गोष्टी व्रणाचीं प्रावण्य कारणें होत. जंघा आणि नव्या मावा ह्यांमध्यें रक्त मंदगतीनें वाहत असतें, ह्मणून त्यांवर वारंवार व्रण पडतात. वृद्ध वयांत आणि पक्षाघात विकारांत पोषणक्रिया कमी झाली असते, ह्मणून ह्या स्थितींत व्रण झालेले फार आढळतात.

उत्तेजक कारणें.—अतितीव्र दाहापासून व्रण त्वरित उत्पन्न होतो. जबर आघात, सतत दाब व मांसनाशक रासायनिक द्रव्यें हीं लवकर व्रण उत्पन्न करितात.

व्रणक्रियेच्या तीन अवस्था मानितात. १ प्रसरण. २ स्तंभन.

३ अंकुरोद्भवन, व सिध्मभवन (माव उत्पन्न होणें).

१ व्रण पसरत असतो तेव्हां त्याच्या सभोंवतालचे भाग दाहायुक्त असतात. व्रणाच्या कांठांवर खळ्या पडतात, किंवा ते कापल्यासारखे दिसतात. व्रणाची आकृति वर्तुळाकार किंवा अंडाकार असून तो सर्व बाजूंस सारखा पसरतो. व्रणाची सपाटी काळसर मृतमांसानें आच्छादित असते, व त्यांत फार वेदना होतात. व्रणापासून लालसर लस वाहते, किंवा तो स्रावरहित असतो.

२ स्तंभन.—ह्या स्थितींत सर्व दाहचिन्हें कमी होऊन व्रणाच्या बाजू व तळ ह्यांवर लिंफाचा थर उत्पन्न होतो. व्रणावरील मृतमांस गळून जातें, आणि व्रणाची सपाटी स्वच्छ होते. कधीं कधीं ह्या स्थितींत व्रणाचे कांठ कठिण होतात, आणि व्रण कित्येक महिनेंपर्यंत तसाच राहातो.

३ अंकुरोद्भवन.—व्रण भरूं लागला ह्मणजे त्याची सपाटी कांठांबरोबर येते, किंवा कूर्मपृष्ठाकृति होते; व्रण आकुंचित होतो; त्याच्या सपाटीवर आरक्त अंकुर उत्पन्न होतात; व व्रणापासून निरोगी पू वाहूं लागतो.

अंकुर हे लिंफ द्रव्यापासून उत्पन्न होतात. व्रणांतील दाह कमी झाल्याशिवाय व्रणांत लिंफस्राव होत नाहीं. लिंफाचास्राव झाला ह्मणजे त्यांत वाहिन्या उत्पन्न होऊन लिंफ कणाचें रूप पावतें, व त्यांत अंकुर उत्पन्न होतात. हे अंकुर सेल्सरूप कणांनीं घटित असतात. अंकुरांतील सेल्स एकसारखे रचलेले नसतात. एकच अंकुर घेतला असतां तो लाल दिसत नाहीं; परंतु पुष्कळ अंकुर एकाठिकाणीं असले ह्मणजे मात्र ते आरक्त दिसतात. व्रण बरा होतांना सेल्स नामक कणांत निरनिराळे फेरफार घडतात. खालच्या थराचे सेल्स फैब्रोसेल्यूलर त्वचेचें रूप पावतात. सपाटीवरील सेल्स पूयरूप पावतात, आणि कडेच्या किंवा कांठांकडच्या सेल्सपासून एपिथीलिअम् त्वचा उत्पन्न होते. अंकुराची ज्ञेयशक्ति सर्व ठिकाणीं सारखी नसते. अंकुरांत मज्जातंतु नसतात. त्यांत जी ज्ञेयशक्ति असते ती जवळच्या दाहयुक्त भागापासून असते. निरोगी मनुष्याच्या अंगास व्रण पडला

असतां त्यांत जे अंकुर उत्पन्न होतात, ते लाल, लहान, व निरोगी पुवानें आच्छादलेले असतात. अशक्त प्रकृतीच्या मनुष्याच्या व्रणांत फिके व मोठाले अंकुर असतात.

मावेची उत्पत्ति.—ह्या क्रियेनें व्रणावर कातडी उत्पन्न होते. ह्या क्रियेस दोन गोष्टींची आवश्यकता असते. १ अंकुर निरोगी होणें. २ व्रणाकुंचन होणें. माव उत्पन्न होण्यापूर्वी व्रणाचे कांठ व तळ हे एका सपाटींत येतात; नंतर कांठाकडचे अंकुर चपटे व शुष्क होऊन त्यांपासून पू वाहाणें बंद होतें, आणि त्या अंकुरांस निळा रंग येऊन त्यांपासून एपिथीलिअम त्वचा उत्पन्न होते. नंतर ह्या एपिथीलिअमच्या आंतल्या बाजूचे अंकुर हीच स्थिति पावतात, आणि ही क्रिया व्रणाच्या मध्यभागाकडे पसरत जाऊन व्रणावर एपिथीलिअल त्वचेचें आच्छादन उत्पन्न होतें.

माव उत्पन्न होत असते तेव्हां व्रणही आकुंचित होत असतो. व्रणोत्पत्तिकारण व व्रणस्थान ह्यांप्रमाणें कमज्यास्त आकुंचन घडतें. आकुंचन घडण्याचें मुख्य कारण व्रणांतील एग्झुडेशन सेलसचें एपिथीलिअल रूपांतर होय. माव उत्पन्न होण्याची क्रिया व्रणाच्या कांठाशीं जलद घडते; परंतु व्रणाचा मध्यभाग भरण्यास फार वेळ लागतो; कारण कीं, सिध्मभवनक्रिया जुन्या त्वचांपासून जसजशी लांब जाते, तसतसा तिचा जोर कमी होतो. व्रण ताठ त्वचेंत असल्यास तो थोडाच आकुंचित होतो. सैल त्वचेंत असल्यास तो फार आकुंचित होतो. दहनापासून जो व्रण उत्पन्न होतो, त्याचें दुसऱ्या व्रणांपेक्षां ज्यास्त आकुंचन घडतें. माव उत्पन्न झाल्यावरही तिचें कांहीं काळपर्यंत आकुंचन घडत असतें. मावेची त्वचा प्रथमतः पातळ व बद्ध असते; परंतु कांहीं काळानें ती हळूहळू स्वाभाविक त्वचेचें रूप पावूं लागते, व ती खालच्या त्वचांपासून सुटी होते; तरी ती पूर्वीच्या कातडीप्रमाणें कधींही होत नाहीं, व तिजवर केशही उत्पन्न होत नाहींत.

रचना.—फैब्रो सेल्यूलर त्वचा, रक्तवाहिन्या व एपिथीलिअल

सेल्स ह्यांनीं भाव झालेली असते. भावेंत ज्ञेयशक्ति कातडीपेक्षां कमी असते.

चिकित्सा.—ही स्थानिक व शारीरिक अशी दोन प्रकारची आहे. स्थानिक उपचार—रक्तसंचय न व्हावा व झाला असल्यास तो दूर व्हावा ह्यासाठीं व्रणयुक्त भाग स्थिर व उंच करून ठेवावा, व यथायोग्य मृदुकारी, शामक, व स्तंभक द्रव्यें व्रणाच्या स्थितीप्रमाणें त्यावर लावावीं. सार्वदेहिक उपचार—रोचक व पौष्टिक औषधें देऊन रोग्याची प्रकृति सुधारावी. कारण प्रकृति सुधारल्याशिवाय कितीही चांगले स्थानिक उपाय केले तरी ते निष्फळ होतात.

प्रकरण ५.

कोथभवन.

Gangrene (ग्यांग्रीन).

एकाद्या भागाच्या जीवित्वाचा नाश होणें ह्यास ग्यांग्रीन अशी संज्ञा आहे. हा विकार दाहाच्या अति तीव्रपणामुळें, किंवा विशेष प्रकारच्या दाहामुळें उत्पन्न होतो. ग्यांग्रीन उत्पन्न होण्यासाठीं दाहाचा जोर खरोखर जबर असला पाहिजे असें नाहीं. शक्तिहीन भागांत थोड्या जोराचा दाह झाला असतांही ग्यांग्रीन विकार उत्पन्न होऊं शकतो. त्वचांच्या जातीशीं व ग्यांग्रीन विकाराशीं परस्पर संबंध आहे. सेल्यूलर त्वचेंत दुसऱ्या त्वचांपेक्षां कमी जोराचा दाह, कोथभवनक्रिया उद्भवण्यास पुरतो. विशेष प्रकारचा दाह व ग्यांग्रीनविकार ह्यांचाही परस्पर संबंध असतो. कार्बंकल किंवा चाळणपुळी ह्या विशेष प्रकारच्या दाहांत सर्वदा मांस कुजतें. कित्येक रक्तविकारांपासून ग्यांग्रीन होण्याचा फार संभव असतो.

लक्षणें.—दुखापतीमुळें किंवा दुसऱ्या कांहीं कारणांमुळें एकाद्या भागांत जोराचा दाह उत्पन्न होऊन ग्यांग्रीन विकार उत्पन्न होऊं ला-

गला ह्मणजे भागाची लाली जाऊन त्यास जांबळा रंग चढतो. तो भाग ज्यास्त सुजतो व त्यावर काळसर पाण्यानें भरलेले फोड उठतात. भागाचा कठिणपणा जाऊन त्यांत बिलबिलीतपणा उत्पन्न होतो. भागांत मंद वेदना होऊं लागतात, किंवा त्यांत जळजळ सुटते. भागाची उष्णता हळूहळू कमी होत जाते. कोथभवन विकार पूर्णदशा पावला ह्मणजे भागाची ज्ञेयशक्ति व हालचाल हीं नष्ट होतात; भाग हिरवा व थंड होतो, व त्यास दुर्गंध सुटतो. कोथभवनक्रिया अल्प किंवा विस्तीर्ण भागांत उत्पन्न होऊन बहुधा पसरत जाते, आणि जेथें दाहाचा जोर फार कमी होतो, तेथें थांबते.

सार्वदेहिक लक्षणें.—ही प्रथमतः प्रकृत्यनुरूप असतात; परंतु थोड्याच वेळानें अशक्तपणाचीं चिन्हें उत्पन्न होतात.

ग्यांग्रीनचें स्तंभन.—ग्यांग्रीन विकार जेथें थांबतो त्या स्थानाजवळ सजीव त्वचेंत लिंफाचा स्राव होऊन, सीमारेषा उत्पन्न होते. ह्या रेषेशीं सजीवत्वचा व मृतत्वचा मिळालेल्या असतात. ह्या सीमारेषेंत व्रणक्रिया उत्पन्न होऊन तेथील जिवंत भागाच्या कणांचें शोषण घडतें व मृतभाग गळून जातात. ही सीमारेषा तिरपी असते. ही प्रथमतः सर्व मृदुत्वचा मात्र व्यापिते; नंतर संधिबंधनें व अस्थि ह्यांमध्यें हळूहळू प्रवेश करिते. मृत भाग गळून गेल्यावर जो व्रण राहातो, त्याची सपाटी उंच सखल असते; परंतु व्रण विस्तीर्ण नसल्यास त्याचें लवकरच मेलन घडतें. मांसाचेगोळे सुटत असतां व्रणापासून कांहीं अंतरपर्यंत वाहिन्यांमध्यें लिंफाचास्राव होऊन त्या बुजून जातात, व शेवटीं त्यांचा बुजालेल्या भागाच्या पुढचा भाग कुजून गळून जातो.

चिकित्सा.—ग्यांग्रीन उत्पन्न होत असतां, सौम्य आंटिफ्लोजिस्टिक उपचार योजावे. रक्तमोक्ष करणें अगत्य असल्यास स्थानिक रक्तमोक्ष करावा. भाग ताठ झाला असल्यास त्यावर चिरी कराव्या, ह्मणजे कांहीं रक्त व त्वचेंत स्रवलेले प्रवाही पदार्थ वाहून जातात, आणि भागाचा ताठपणा कमी होऊन ग्यांग्रीन उत्पन्न होण्याचा संभव कमी होतो; विकार पूर्वींच उद्भवला असल्यास त्याचें प्रसरण घडत नाहीं.

मृतमांसाचा दुर्गंध दूर करण्यासाठीं क्लोरिनेटेड वाटर्स, कोळशाचें पिकवण, किंवा कांडीचें पाणी, अशी आंटिसेप्टिक (कोथप्रतिबंधक) औषधें योजावीं. पुष्कळ मांस कुजलेलें असल्यास पिकवणें लावूं नयेत. आंटिसेप्टिक द्रवांत लिंट भिजवून तें दाहयुक्त भागासभोंवती गुंडाळावें; व त्यावर कोळशाची पूड पेरावी. मृतमांस कापून काढिलें असतां ज्यास्त क्षोभ होतो, ह्मणून तें आपोआप गळूं द्यावें. कधीं कधीं रक्तस्राव होऊं लागतो, तो दाब किंवा डाग (काटरी) ह्यांच्या योगानें बंद करावा. रक्तवाहणें बंद न झाल्यास धमनीस त्द्दाकडच्या अंगास कांहीं अंतरावर बंधन लावावें, किंवाअंगछेद करावा. मृदु त्वचा गळून गेल्यावर स्नायुबंधनें कुजलीं असून लवकर गळून पडत नसल्यास तीं कातरीनें कापावीं; अस्थि कुजलें असल्यास करवतीनें कापावें. मृतमांस सुटल्यानंतर व्रणावर पाण्याची घडी किंवा सौम्य उत्तेजक मलमाची पट्टी लावावी. प्रथमतः अभ्यंतरीं सौम्य आंटिफ्लोजिस्टिक औषधें द्यावीं; नंतर रोचक, पौष्टिक व उत्तेजक औषधांची योजना करावी. शरीरीं क्षोभ उत्पन्न झाला असतां अमली औषधें द्यावीं.

भाग २.

प्रकरण १.

शस्त्रवैद्यकीय दुखापती.

Surgical Injuries (सर्जिकल इंजरीज).

शरीरावर कांहींसा मोठ्यानें आघात लागला असतां दोन प्रकारचे विकार उत्पन्न होतात; सार्वदेहिक व स्थानिक.

सार्वदेहिक विकार. धडकी.—हींत रक्ताभिसरण, श्वासोच्छ्वास, ज्ञेयशक्ति व बुद्धि, ह्यांत फेरफार घडतात. आघात होतांच रोग्याचें अंग गार होतें, व तें कांपूं लागतें. रोग्यास मूर्च्छा येते; त्याचें मुख फिकें

होतें. नाडीसूक्ष्म व क्षीण किंवा अनियमित होते. रोगी व्याकुळ होतो. श्वासोच्छ्वास फार मंद होतो, किंवा राहून राहून घडतो. कधीं कधीं कळमळतें व वांति होते. धडकी फार जोराची असल्यास रोगी बेशुद्ध होतो; व त्याचीं मलविसर्जनद्वारें शिथिल होतात. दुखापत विस्तीर्ण असल्यास किंवा मर्मस्थानीं झाली असल्यास वरील चिन्हें वृद्धिंगत होऊन रोगी मरण पावतो. बहुधा २४ तासांच्या सुमारें रोगी शुद्धीवर येतो, व शरीरव्यापार पूर्वीप्रमाणें घडूं लागतात; ह्यास **रीआक्शन** (प्रतिक्रिया) ह्मणतात. ही कधीं कधीं ज्यास्त होऊन रोग्यास ज्वर येतो. नाडी जलद व रक्तानें भरलेली अशी वाहते. मुख शुष्क होतें आणि मलावरोध होतो. थोड्याच वेळानें घाम सुटून रोगी ज्वरापासून मुक्त होतो. रोग्याचा स्वभाव व दुखापतीचा प्रकार ह्यांप्रमाणें कम ज्यास्त धडकी भरते. भित्र्या मनुष्यास अल्प आघातापासून जबर धडकी बसते. धीट मनुष्य धडकीस कमी पात्र असतो. दुखापतीपासून फार वेदना होत असल्यास धडकी जोराची असते. ज्या अवयवांस इजा होते, त्यांच्या महत्वाप्रमाणें धडकी कम ज्यास्त असते.

उपचार.—धडकी अल्प असल्यास थोडासा अमोनिआ किंवा वाइन दिली ह्मणजे पुरते. धडकी जोराची असल्यास, रोग्यास निजवून दुखापत झालेला भाग, रोग्यास क्लेश न होत अशा स्थितींत ठेवावा; त्याचें अंग शेकावें व अंगावर उष्ण वस्त्र घालावें. रोगी कांहीं शुद्धीवर असल्यास चाहा, द्राक्षारस, किंवा ब्रांडी व पाणी अशीं औषधें योजावीं. रोगी बेशुद्ध पडला असल्यास अमोनिआ नाकाशीं धरावा, व उत्तेजक द्रव्यांचा बस्ति गुदांत योजावा. वेदना फार होत असल्यास अफूच्या अर्काचे कांहीं थेंब पाण्यांत मिसळून ते रोग्यास प्यावयास द्यावे. ज्या दुखापतीपासून धडकी उत्पन्न झाली असते त्या दुखापतीमुळें अंगछेद करणें अगत्य असल्यास प्रथमतः धडकीची चिकित्सा करावी, आणि धडकी दूर झाल्यावर शस्त्रोपचार करावा. धडकीच्या स्थितींत अंगछेद केला असतां अंगछेदापासून उत्पन्न होणारी धडकी पूर्व धडकीस ज्यास्त तीव्रता आणते, आणि बहुधा रोगी मरण पावतो. तसेंच

क्लारोफार्म हुंगविलें असतां धडकी ज्यास्त होते, ह्मणून धडकी असतांना क्लारोफार्म देऊंनये. धडकी दूर झाल्यावर कांहीं दुसरा विकार नव्हावा ह्यासाठीं सार्वत्रिक रक्तमोक्ष करावा असें कित्येक शस्त्रवैद्य लिहितात.

कधीं कधीं आघातापासून आघातजन्य प्रलाप, ट्रामाटिक डिलीरिअम (Traumatic delerium) विकार उत्पन्न होतो. हा दोन प्रकारचा आहे. सदाह प्रलाप व सक्षोभ प्रलाप.

सदाहप्रलापचिन्हें.—नाडी जलद व भरलेली वाहाते; मस्तक तापतें; तृषा लागते; रोगी मोठ्यानें ओरडतो, गातो किंवा बडबड करितो, आणि मारायास धांवतो.

चिकित्सा.—सार्वत्रिक रक्तमोक्ष करावा, मस्तकावर बर्फ लावावें, व पुनः रक्तमोक्ष करणें अवश्य असल्यास मस्तकास जळवा लावून स्थानिक रक्तमोक्ष करावा. रेचक द्यावें, व रोग्यास पेजेशिवाय दुसरें अन्न देऊंनये.

सक्षोभप्रलाप.—ह्यांत रोगी तोंडातल्या तोंडांत बडबड करितो. नाडी जलद व क्षीण होते. डोळ्याची बाहुली प्रसृत होते. अंग थंड पडतें. मुख फिकट व चिंतातुर होतें. रोगी आपले हात इकडेतिकडे नाचवितो.

चिकित्सा—ह्या विकारांत अफू विशेष उपयोगीं पडते. पौष्टिक अन्न द्यावें व रोग्यास मद्य पिण्याची सवई असल्यास मद्यही द्यावें.

प्रकरण २.

मर्दन.

Contusion (कंट्यूझन).

कातडीचा छेद झाल्याशिवाय कातडी किंवा तिच्या खालच्या त्वचा ह्यांस दुखापत होणें, ह्यास मर्दन ह्मणतात. हें दाब किंवा तडाका ह्यांपासून उत्पन्न होतें. मर्दनाचे चार वर्ग करितात. १ कातडीचा छेद

न होतां तीस दुखापत; २ कातडीचा छेद न होतां तीस दुखापत व सेल्यूलर त्वचेंत रक्तसंचय; ३ कातडीचा छेद न होतां सर्व मृदु त्वचांस दुखापत; ४ कातडीच्या छेदाशिवाय मृदु व कठिण भागांस दुखापत.

चिन्हें.—धडकी, सूज, वेदना व मर्दनस्थान कृष्णवर्ण होणें, हीं चिन्हें मर्दनापासून उत्पन्न होतात. मर्दनाच्या प्रथम वर्गांत केशतुल्य वाहिन्या फुटून मर्दनस्थान काळें होतें. कांहीं वेळानें रक्ताचें शोषण होऊं लागतें, तेव्हां त्याचा कृष्णवर्ण जाऊन ठेंचलेला भाग प्रथम जांबळा, नंतर हिरवा आणि शेवटीं पिवळा असा होतो. हे फेरफार काळ्या कातडीवर चांगले दिसत नाहींत. मर्दनाच्या दुसऱ्या वर्गांत वाहिन्या फुटून सेल्यूलर त्वचेंत रक्त जमतें, आणि भाग बोटानें चेपला असतां त्यांत बिलबिलीतपणा लागतो. स्रवलेलें रक्त दाह उत्पन्न झाल्या शिवाय शोषित होतें. मस्तकाची कातडी ठेंचली असतां त्या स्थानाच्या मध्यभागीं जो बिलबिलीतपणा लागतो, त्यामुळें नमितास्थिभंग झाल्याचा भास होतो. ह्या रक्ताच्या प्रवाही भागाचें शोषण होऊन घन भाग तेथेंच राहातात, आणि त्यांचेंही कांहीं दिवसांनीं शोषण घडतें. कधीं कधीं रक्ताच्या सभोंवती पडदा उत्पन्न होऊन रक्तमय ग्रंथि (हिमटोमा) उद्भवतो. मर्दनाच्या तिसऱ्या व चवथ्या वर्गांत मृदु त्वचांस फार दुखापत झाली असते त्यामुळें त्यांत दाह उत्पन्न होऊन पूयभवन घडतें, किंवा कोथभवन विकार उत्पन्न होतो. ठेंचलेला भाग व कोथभवन विकार झालेला भाग हे दोन्ही काळेच असतात; परंतु ठेंचलेल्या भागाची उष्णता कमी होत नाहीं. कोथभवन विकारांत भागाची उष्णता कमी होते, व त्यास दुर्गंध येत असतो.

चिकित्सा.—पहिल्या व दुसऱ्या वर्गांत रक्तशोषणार्थ उपाय योजावे. शीत घड्या लावाव्या. टिंक्चर आर्नैकाचा लेप करावा. मर्दनस्थानीं कितीही रक्त सांचलें असलें तथापि छेद करूंनये. मर्दनस्थानीं दाह झाला असतां जळवा लावाव्या; पूयभवन घडलें असतां छेद करून पू वाहूं द्यावा. तिसऱ्या व चवथ्या वर्गांत भाग इतके ठेंचले असतात कीं ते बहुधा कुजतात, ह्मणून पिकवणें लावावीं, ह्मणजे पूयज-

नक क्रिया वृद्धिंगत होते, आणि कुजलेलें मांस लवकर सुटून जातें. कुत्सितमांस गळून गेल्यावर व्रण भरण्याच्या पट्या लावाव्या.

प्रकरण ३.

जखमा. आगंतुक व्रण.

Wounds (वूंड्स)

कोणत्याही प्रकारच्या शस्त्रानें, आघातानें, किंवा अस्थिभंग होऊन मोडलेलें अस्थि कातडींत बोंचल्यानें, कातडीच्या अखंडतेचा एकाएकीं नाश होणें ह्यास जखम असें ह्मणतात. ह्या जखमा पांच प्रकारच्या आहेत. छेदित (Incised) इन्साइस्ड्; विदारित (Lacerated) लासरेटेड; पिच्चित (Contused) कंट्यूझ्ड्; विद्ध (Punctured) पंक्चर्ड; सविष (Poisoned) पायझ्ंड.

छेदित जखमा.—ह्या धारेच्या शस्त्रांच्या आघातापासून उत्पन्न होतात. ह्यांची लांबी भिन्न भिन्न असते. ह्यांत कातडी व स्नायु मात्र कापले जातात; किंवा धमनी, मज्जातंतु व दुसरे महत्वाचे भागही छेदले जातात.

चिन्हें.—वेदना, रक्तस्राव व जखमेच्या कांठांचा वियोग.

वेदना.—जखमेंत भाजल्याप्रमाणें किंवा वेताच्या काठीचा तडाका लागल्याप्रमाणें वेदना होतात, व त्या जखमेच्या विस्ताराप्रमाणें कमज्यास्त असतात.

रक्तस्राव.—जखमेचा विस्तार व जखमी अवयवांतील रक्तप्रमाण, ह्यांप्रमाणें कमज्यास्त रक्तस्राव होतो.

कांठांचा वियोग.—जखम पडलेल्या स्थानाचा ताठपणा व त्याच्या जैवी आकुंचनाचा जोर ह्यांप्रमाणें जखमेचे कांठ कमज्यास्त उकलतात. स्नायु किंवा धमन्या हीं कापलीं गेलीं असतां तीं अन्यत्वांपेक्षां ज्यास्त आंखूड होतात, ह्मणून जखम फार रुंद होते.

छेदित जखमेचें मेलन घडण्याचे पांच प्रकार आहेत. १ तात्कालिक मेलन (Immediate union) इमिजिएट यूनिअन; २ प्रथममेलन (Primary union) प्रायमरी यूनिअन; ३ अंकुरोद्भवन व सिध्मभवन (Granulation and Cicatrisation) ग्रान्युलेशन व सिकाट्रिझेशन; ४ द्वितीय मेलन (Secondary union) सेकंडरी यूनिअन; ५ खपली खालीं मेलन (Healing by scabbing) हीलिंग बाय् स्क्याबिंग.

१ **तात्कालिक मेलन.**—ह्यांत जखमेच्या बाजू लिंफाचा स्राव झाल्याशिवाय थोडक्याच तासांनीं संयोजित होतात. हा संयोग घडण्यास पुढील तीन गोष्टी अवश्य असल्या पाहिजेत. १ जखमेच्या बाजू पूर्णपणें एकत्र असाव्या. २ जखमी मनुष्याची प्रकृति निर्विकार असावी. ३ जखमेंत दाह होऊं नये.

२ **प्रथममेलन.**—ह्या प्रकारांत जखमेच्या दोन बाजूंमध्यें लिंफाचा स्राव होऊन त्याच्या योगानें जखमेचें मेलन घडतें. ह्या प्रकारचें मेलन घडण्यासाठीं खालीं लिहिलेल्या गोष्टी कराव्या. जखमेंत परकी पदार्थ शिरले असल्यास ते काढून टाकावे. जखमेचे कांठ एकत्र करावे. कांठ एकत्र करणें ते सर्व रक्तस्राव बंद झाल्यावर करावे. जखमेंत रक्ताचेगोळे असल्यास ते परकीय पदार्थाप्रमाणें होतात, ह्मणून तेही काढून टाकावे. छेदित जखमेंत प्रथम प्रकारचें मेलन होतें तेव्हां तींत जो लिंफाचा स्राव होतो, तो फैब्रो सेल्यूलर त्वचेचें रूप पावतो, आणि त्याच्या योगानें जखमेच्या बाजूचें मेलन घडतें. ही इंद्रियविशिष्ट क्रिया घडण्यास जखमेंत अल्प जोराचा दाह अवश्य असतो. ज्यास्त तीव्र दाह उद्भवल्यास हें मेलन घडण्यास प्रतिबंध होतो, आणि जखमेंत पू उत्पन्नहोतो.

३ जखमेंत ज्यास्त दाह झाल्यामुळें किंवा तींत परकी पदार्थ राहिल्यामुळें वरील दोन प्रकारचें मेलन कधीं कधीं घडत नाहीं, आणि पूयभवन घडतें; तेव्हां व्रणभवन प्रकरणांत सांगितल्याप्रमाणें अंकुरोद्भवन व सिध्मभवन प्रकारानें मेलन होतें.

४ जखमेच्या बाजूंवर अंकुर उत्पन्न होऊन त्या बाजू एकमेकीं-

पासून दूर असल्यास जखमेचें मेलन घडत नाहीं; तेव्हां सांकुर बाजू एकत्र केल्या असतां दोन्ही बाजूंचे अंकुर एकमेकांस चिकटतात, आणि लवकरच मेलन घडतें. ह्या मेलन प्रकारास द्वितीयमेलन ह्मणतात.

५ **खपलीखालीं मेलन.**—सुकलेल्या रक्ताची, खपली जखमेवर धरली असतां जखमेंत हवा शिरण्यास प्रतिबंध होऊन कधीं कधीं खपलीखालीं तात्कालिक मेलन घडतें. ह्या मेलनास दाहाचा अभाव अगत्याचा असतो. हें मेलन बहुधा जनावरांत आढळतें.

चिकित्सा.—जखमेंत प्रथममेलन घडावें ह्मणून, शस्त्रोपचार करणें असल्यास तो करण्यापूर्वीं, रोग्याची प्रकृति सुधारावी. पौष्टिक असून निरुत्तेजक असें अन्न द्यावें, व प्रकृति विकृत असल्यास विकार दूर करावा. जखम अकस्मात् पडली असल्यास रोग्यास सौम्य रेचक द्यावें, त्याला स्थिर ठेवावें, आणि मध्यम प्रकारचे दाहनाशक उपचार चालू करावे.

स्थानिक उपचार.—रक्तस्राव होत असल्यास तो बंद करावा; ह्यासाठीं रक्तस्रवणारा भाग उंच करावा, व जखमेवर शैत्य लावावें; रक्तस्राव बंद न झाल्यास स्तंभक द्रव्यें लावावीं. धमनी तुटली असल्यास तिला बंधन बांधावें. जखमेंत माती वगैरे परकी पदार्थ शिरले असल्यास ते काढून टाकावे; नंतर जखमेचे कांठ एकत्र करावे. कांठ एकत्र राहाण्यासाठीं जखमी भागाचे स्नायु शिथिल होतील अशा स्थितींत शाखा ठेवावी. कांठ एकत्र केल्यावर टांकें, चिकट पट्या व पट्टे ह्यांच्या योगानें ते एकत्र राखावे.

टांके.—हे रेशीम, रुप्याची तार, किंवा घोड्याचे केंस, ह्यांचे घालतात. रुप्याच्या तारेचे टांकें सर्वांहून फार चांगले होत. रेशिमाचे टांके घातले असतां ते पुवानें भिजून कुजतात, व जखमेंत क्षोभ उत्पन्न करितात. घोड्याच्या केंसांचे टांके आठ दाहा दिवस पर्यंत कुजत नाहींत. हे सुंता केल्यावर कातडीचे कांठ एकत्र आणण्यास योजितात. टांके घालणें ते रक्तवाहाणें अगदीं बंद झाल्याशिवाय घालूं नयेत.

टांके लावण्याचे प्रकार निरनिराळे आहेत.

१ **इंटरप्टेड सूचर** (Interrupted suture) तुटका टांका.—ह्या प्रकारांत एकेक टांका थोड्या थोड्या अंतरावर लावितात.

२ **कंटिन्यूडसूचर.** (Continued suture) अखंड टांका.—ह्या प्रकारांत जखमेच्या एका टोंकापासून दुसऱ्या टोंकापर्यंत टांके मध्यें न तोडतां सबंद शिवण घालतात. हा प्रकार आंतड्याच्या जखमेस योजितात.

३ **क्विल्ड सूचर** (Quilled suture). पेनावरील टांका.—ह्याप्रकारांत जखमेच्या कांठांवर दोन पेनें ठेवून तिच्या कांठांत शिरकवलेल्या टांक्यांचीं टोंकें पेनांवर बांधावीं. पेरिनिअम फाटलें असतां त्यास ह्या प्रकारचा टांका घालतात.

४ **ट्विस्टेड सूचर** (Twisted suture) वळींव टांका(∞) या आकृतीचा टांका.— हा जखमेचे कांठ पूर्णपणें एकत्र राखण्यासाठीं योजितात. हा घालण्याचा प्रकार—दोन इंच लांब व सरळ सुई घेऊन ती जखमेच्या एका बाजूच्या कांठास टोंचून दुसऱ्या बाजूच्या कांठांतून बाहेर काढावी. नंतर रेशिमाचा लांब दोरा घेऊन तो सुईच्या टोंकासभोंवती इंग्रजी आठ अंकाच्या आकृतीसारखा पुष्कळ वेळां गुंडाळावा. टांके मारतांना बहुधा ते कातडींत मात्र टोंचून बाहेर काढावे. जखमेच्या बाजू एकत्र राहाण्या जोगें मेलन घडलें ह्मणजे ते काढून टाकावे. दोन किंवा तीन दिवसांनीं टांके सोडविण्यापुरतें मेलन घडतें.

मलमपट्या (प्लास्टर्स).—जखमेचे कांठ एकत्र राखण्यासाठीं तीन प्रकारच्या पट्ट्यांचा उपयोग करितात. रेझिन प्लास्टर,सोपप्लास्टर, आणि ऐझिंग्लासप्लास्टर. रेझिन प्लास्टर फार चिकट आहे ह्मणून तें फार उपयोगीं पडतें. ऐझिंग्लास प्लास्टर पारदर्शक आहे, परंतु त्याला जखमेचा स्राव लागला ह्मणजे तें सुटून जातें.

जखमेचे कांठ एकत्र झाले ह्मणजे जखमेवर थंड पाण्याची घडी ठेवावी. जखमेंतील धमन्यांस बंधनें बांधलीं असतां त्यांचीं शेवटें जखमेच्या बाहेर आणून ठेवावीं. पट्या लाविल्या ह्मणजे त्यांवरून जखमी

भागावर पट्टा बांधावा. ह्या उपचारांनीं तात्कालिक मेलन किंवा प्रथममेलन घडतें.

जखमेंत प्रथममेलन घडलें नाहीं, आणि दाह उद्भवला तर जखमेच्या बाजू सुजतात, आणि लाल होतात; जखमेपासून रक्त व सीरम ह्यांनीं मिश्रित असा स्राव होऊं लागतो. अशा स्थितींत टांके काढून टाकावे, जखमेवर मोठेंसें पिकवण लावावें, व रोग्यास हलक्या अन्नावर ठेवावें. दाहयुक्त जखमेंत बहुधा पूयभवन घडून तींत तिसऱ्या प्रकारचें मेलन घडतें. जखम भरल्यावर कधीं कधीं माव फार आकुंचित होऊन व्यंग उत्पन्न होतें. असें घडल्यास माव कापून काढावी, आणि जखमेच्या बाजू एकत्र कराव्या, किंवा जवळच्या कातडीचा तुकडा सोडवून त्याजागीं आणून बसवावा.

विदारित व पिच्चित जखमा.—ह्या जखमेंचे कांठ वांकडेतिकडे फाटलेले असतात. पिच्चित जखमा कुऱ्हाडीसारख्या बोंथट शस्त्राच्या आघातापासून उद्भवतात. यंत्रें किंवा जनावरांचीं शिंगें ह्यांपासूनही ह्या जखमा उद्भवतात.

चिन्हें.—जखमेचे कांठ उंच सखल, वांकडेतिकडे, व फाटलेले असतात. छेदित जखमेपेक्षां ह्या जखमेचे कांठ कमी उकललेले असतात, व त्यांच्या सभोंवतालचे भाग थोडे बहुत ठेंचलेले असतात. ह्या जखमेपासून थोडा रक्तस्राव होतो व ह्यांत मंदवेदना होत असतात. ह्या जखमेचे कांठ कुजून गळून जातात, व ह्या द्वितीयमेलनप्रकारानें भरून येतात. शरीराचा एकादा भाग यंत्रांत सांपडून तुटला असतां जें विदारित थोंटण राहातें, त्याचा आकार चमत्कारिक असतो. कातडी अन्य त्वचांहून ज्यास्त तुटलेली असते. थोंटणापासून स्नायुबंधनें लोंबत असतात. तुटलेल्या स्नायूंचीं टोंकें फुगून कातडीखालून पुढें आलीं असतात. थोंटणांतील रक्तवाहिन्या बऱ्याच पुढें तुटतात; कारण त्या स्थितिस्थापक धर्माच्या असल्यामुळें लांब होऊन तुटतात. थोंटणांतून रक्तस्रावही थोडाच होतो; कारण धमन्यांचा आंतला व मधला पडदा धमन्या ताणल्या ह्मणजे लवकर तुटतो, आणि बाहेरील पडदा लवचीक

असल्यामुळें तो आंतील पडद्यापुढें ओढला जाऊन तुटण्यापूर्वी पिळवटतो थोंटणाच्या शेवटास मोडलेलें अस्थि असतें.

ह्या जखमेपासून कधीं कधीं कोथभवन विकार उत्पन्न होतो. हा विकार उद्भवण्याचे तीन प्रकार आहेत.

१ आघात फार जोराचा असल्यामुळें भागाच्या जीवित्वाचा तात्काळ नाश होतो. यंत्रांत बोटें चिरडून ही स्थिति उत्पन्न झाल्याचीं उदाहरणें वारंवार आढळतात. हा कोथभवन विकार पसरत नाहीं.

२ शाखेच्या मुख्य रक्तवाहिनीस दुखापत झाली असतां शाखेच्या रक्ताभिसरणास प्रतिबंध होतो, आणि त्या शाखेंत कोथभवन विकार उत्पन्न होतो.

३ विस्तीर्णजखम, किंवा मिश्र अस्थिभंग, ह्यांपासून खरा कोथभवन विकार उत्पन्न होतो. हा एका ठिकाणीं उत्पन्न होऊन सन्निध भागांत त्वरित पसरतो. ह्या विकारास आरंभ झाला ह्मणजे भाग थंड पडतो, सुजतो व चेपला असतां त्यावर खळी पडते. भाग प्रथम ताठ होतो, नंतर कांहीं वेळानें बिलबिलीत होतो. त्याची कातडी हिरवी किंवा काळी होते, व त्यावर काळ्या पाण्यानें भरलेलें फोड उठतात. नंतर त्यामध्यें दुष्ट वायु उत्पन्न होऊन भाग चेंपला असतां तुडतुड नाद होतास लागतो, व त्या भागास फार दुर्गंध सुटतो.

चिकित्सा.—जखमेंत परकी पदार्थ शिरलेलें असल्यास ते काढून टाकावे. दुसऱ्या त्वचांपासून सुटलेला कातडीचा तुकडा जरी बराच ठेंचला असला तरी तो जवळच्या कातडीशीं थोडासा संबद्ध असल्यास कापून टाकूंनये; तो धुवावा, आणि पूर्वस्थानीं बसवून जवळच्या कातडीशीं बद्ध करावा. जखमेंतील त्वचा कुजूं लागल्या असतां मृतमांस गळून पडण्यासाठीं पिकवणें लावावीं. मृतमांस गळत असतें, तेव्हां कधीं कधीं रक्तस्राव होतो. मृतमांस गळून पडल्यावर जखमेंत अंकुर उत्पन्न होऊन ती भरून येते. कधीं कधीं जखमा इतक्या विदारित किंवा पिच्चित असतात कीं, अंगच्छेदाशिवाय दुसऱ्या उपायांनीं रोगी बरा होत नाहीं. ठेंचलेला व विदारित भाग तसाच राहूं दिला असतां रोगी खचित जग-

णार नाहीं असें वाटल्यास, शाखाछेद करून रोग्याचा प्राण वांचवावा. शाखाछेद केल्याशिवाय रोगी बरा होण्याचा संभव असल्यास त्याच्या प्रारब्धावर विश्वास ठेवावा, आणि शाखाछेदाशिवाय दुसरे उपचार करावे. रोगी फ्लीबायूटिस वगैरे विकार होऊन मरण पावला असतां अंगछेद केल्यानेंही वांचला नसता असें समजावें. दुःसाध्य जखमेपासून वृद्धांपेक्षां तरुण रोगी बरे होण्याचा ज्यास्त संभव असतो. मद्यपी व अंतरवयवास विकार झालेले रोगी, अशा जखमेपासून बहुधा मरण पावतात. अधःशाखेंत रक्तपुरावा कमी असल्यामुळें ऊर्ध्व शाखेच्या जखमांपेक्षां अधःशाखेच्या जखमा बऱ्या होण्यास कठिण पडतें. संधींत मिश्र अस्थिभंग झाला असतां अंगछेद न करितां अर्ध छेद करितात.

खालीं सांगितलेल्या दुःसाध्य जखमांसाठीं अंगछेद करावा लागतो.

१ एकादी शाखा यंत्रांत किंवा गाडीच्या चाकाखालीं सांपडून तुटून गेली, किंवा तोफेचा गोळा लागून उडून गेली, ह्मणजे जें निमुळतें व अव्यवस्थित थोंटण राहातें तें कापून टाकावें लागतें.

२ शाखेचा एकादा भाग आरपार चेंचून अतिशय विस्कळीत झाला असला ह्मणजे अंगछेद करावा लागतो.

३ अस्थीचा विस्तीर्ण प्रदेश उघडा पडला असतां अंगछेद करावा लागतो. ऊर्ध्वशाखेच्या ह्या प्रकारच्याही जखमा अंगछेदाशिवाय बऱ्या होतात.

४ अस्थीचे तुकडेतुकडे झाले असले व मृदुत्वचा फार विदारित झाल्या असल्या तर अंगछेद केला पाहिजे.

५ गुडघ्यांत मिश्र संधिभंग होऊन संधीजवळच्या त्वचा फार ठेंचल्या असल्या तर अंगछेद करणें अवश्य होतें. पायाचा घोटा, स्कंधसंधि, किंवा कोंपर ह्यांस वरच्या प्रकारची दुखापत झाली असतां अस्थ्युत्कर्तन करावें. हाल्लीं ह्या प्रकारची जखम गुडघ्यास झाली असतांही अर्धछेद करितात.

६ पायांच्या विस्तीर्ण पिच्चित जखमेपासून बहुधा कोथभवन उत्पन्न होतें, ह्मणून ह्या दुखापतीसाठींही अंगछेद करावा लागतो.

७ फेमरलसारखी मोठीशी धमनी फुटली असून मृदुत्वचाही ठेंचल्या असल्या, व तेथें अस्थिभंगही झाला असला तर अंगछेदाशिवाय दुसरा उपाय नाहीं. **ट्रामाटिक ग्यांग्रीन** (आघातजन्य कोथभवन) विकार उद्भवला असतां शस्त्रोपचार, विकृत भागापासून बराच वर आणि जितका लवकर करवेल तितका, करावा. विकार दंडापर्यंत पोंचला असल्यास स्कंधसंधीशीं अंगछेद करावा. विकार जंघेंत असल्यास मांडीच्या मध्यभागीं अंगछेद करावा. अंगछेद करणें तो जखमेंतील विषारी पदार्थांचें शरीरांत शोषण झाल्यापूर्वी करावा.

कोथभवन विकार पसरत असतां शाखाछेद करावा किंवा न करावा ह्याचा निर्णय करणें अवघड आहे. अंगछेद केला किंवा न केला तथापि रोगी मरण पावेल असें वाटल्यास अंगछेद करून रोगी वांचेल तर पाहावा, आणि अंगछेद करणें तो बराच वरती करावा, असें कोणी लिहितात. रोग्याची प्रकृति अशक्त असल्यास अंगछेदापासून बहुधा कांहीं फायदा होत नाहीं; कारण थोंटणांत ग्यांग्रीन विकार पुनः उत्पन्न होतो, आणि रोगी मरण पावतो.

अंगछेदकाल.—दुखापतीपासून उद्भवलेली धडकी गेल्यावर, व जखमेंत दाह उत्पन्न होण्यापूर्वी, अंगछेद करावा; कारण कीं, विदारित भाग लवकर कापून काढला ह्मणजे ग्यांग्रीन, एरिसिपेलस, किंवा पाईमिआ वगैरे विकार उत्पन्न होण्याचा संभव कमी होतो.

प्रकरण ४.

अग्न्यस्त्रज जखमा.

Gunshot Wounds. (गन्‌शाट वूंड्स).

अग्न्यस्त्रांपासून ज्या जखमा उद्भवतात त्या पिच्चित व विदारित जखमेच्या जातीच्या असतात. गोळे, गोळ्या, छरे, किंवा बंदुकीचा

जामीन वगैरे अंगास लागून ज्या जखमा होतात, त्या ह्या सदराखालीं गणिल्या जातात.

तोफेचा गोळा पांचशें यार्डांच्या आंत अंगास लागला असतां, तो अंगाचे तुकडे तुकडे करून टाकितो; गोळा शाखेस लागला असतां शाखा अंगापासून तुटून जाते. ह्या दुखापतीपासून फार जोराची धडकी उत्पन्न होते. बहुधा रक्तस्राव थोडाच होतो; परंतु कधीं कधीं रक्तस्राव फार होऊन रोगी मरण पावतो. वरील अंतरापेक्षां ज्यास्त अंतरावर गोळा जाऊन, त्याचा जोर कमी झाल्यावर, अंगास लागला असतां तो वरच्याहून ज्यास्त दुखापत उत्पन्न करितो. गोळ्याचा बहुतकरून सर्व जोर कमी झाल्यावर, तो लागला असतां कातडीचा छेद न होतां अस्थीचा चुराडा होतो, व मृदु त्वचा इतक्या ठेंचतात कीं, भाग कुजून बहुधा गळून जातो. ह्या शेवटच्या प्रकारास वाय्वाघात असें ह्मणतात.

कुलपी गोळा.—हा गोळा फुटण्यापूर्वी अंगास लागला असतां वाटोळ्या गोळ्या सारखेच परिणाम घडतात. गोळा फुटल्यावर त्याच्या कपच्या लागून विस्तीर्ण विदारित व पिच्चित जखमा उत्पन्न होतात, व त्यापासून चूर्णित अस्थिभंगही उद्भवतात.

सुरुंग लावितांना दगड, लांकडाचे तुकडे वगैरे पदार्थ मोठ्या जोरानें उडतात; ते अंगास लागले असतां त्यांपासून विस्तीर्ण जखमा होतात. ह्या प्रकारच्या जखमा बहुधा मुलकी शस्त्रवैद्यांच्या पाहण्यांत येतात.

बंदुकीच्या गोळ्या.—युद्धांत ह्या गोळ्यांपासून फार जखमा उत्पन्न होतात. पूर्वी ह्या गोळ्या वाटोळ्या असत; परंतु हाल्लीं त्या लांबट केलेल्या असतात, ह्मणून त्यांपासून हाडें पिंजतात व दुःसाध्य मिश्र अस्थिभंग उत्पन्न होतात.

छऱ्यांनीं भरलेली बंदूक अंगाजवळ झाडिली असतां, छरे एकत्र असतांच ते अंगांत शिरून विस्तीर्ण विदारित जखम उत्पन्न होते. अंगापासून कांहीं अंतरावर बंदूक झाडिली असतां छरे चोंहोंकडे पसरून एकेक छरा अंगांत शिरतो, आणि तो सेल्यूलर त्वचेंत राहातो. बंदुकींत गोळी नसून ती अंगाजवळ झाडिली असतां, बंदुकीचा दट्टा गोळीसारखी

जखम उत्पन्न करितो. अंगाजवळ बंदूक झाडिली असतां कधीं कधीं ऱ्हदयास धक्का बसून रोगी मरण पावतो.

गोळीचा मार्ग.—गोळीच्या मार्गांत जे पदार्थ आड येतात, त्यांस गोळी आपल्या बरोबर नेते; ह्यामुळें अंगावरील वस्त्र किंवा बंदुकींतील दट्टा हीं केव्हां केव्हां जखमेंत सांपडतात.

ज्या स्थानीं गोळी अंगांत शिरते, त्याच्या विरुद्ध बाजूस ती बहुधा बाहेर पडते, आणि प्रवेश व निर्गम अशीं दोन छिद्रें उत्पन्न होतात. जेव्हां गोळी छातीच्या एका बाजूंत शिरून दुसऱ्या बाजूस बाहेर येते, तेव्हां ती छातीमधून आरपार गेली असते, किंवा फांसळीवर लागून तिचा रोंख बदलतो, आणि ती फांसळीच्या बाहेरच्या बाजूवरून फिरत जाऊन दुसऱ्या बाजूस बाहेर पडते.

प्रवेशछिद्र व निर्गमछिद्र ह्यांचा आकार बहुधा वेगळाला असतो; परंतु गोळी ज्या जोरानें आंत शिरते, त्याच जोरानें बाहेर पडली असतां दोन्ही छिद्रें एकसारखींच असतात. प्रवेशछिद्र वाटोळें व लाहन असून त्याचे कांठ आंत वळलेले असतात. निर्गमछिद्र मोठें असतें व त्याचे कांठ वांकडेतिकडे व बाहेर वळलेले असतात.

चिन्हें.—वेदना, धडकी, व अल्प रक्तस्राव, हीं चिन्हें असतात. कांहीं वेळानंतर दाह उत्पन्न होतो. जरी अग्न्यस्त्रज जखमा पिच्चित व विदारित जखमांच्याच जातीच्या आहेत तरी त्यांचीं चिन्हें कांहींशीं निराळीं आहेत.

वेदना.—गोळ्या लागून अस्थिभंग झाला किंवा एकाद्या विवरांत गोळी शिरली ह्मणजे तीव्र वेदना होतात. बाहेरच्या मृदु त्वचांस दुखापत झाली असतां वेताचा फटका मारल्याप्रमाणें वेदना होत असतात.

धडकी.—अग्न्यस्त्रांपासून मस्तक, छाती अशा महत्वाच्या भागांस जखम पडली असतां अतितीव्र धडकी उत्पन्न होते. धडकीचा तीव्रपणा महत्वाच्या भागांस दुखापत झाली आहे असें दर्शवितो. कधीं कधीं ह्या धडकीपासून रोगी मरण पावतो. आघात जबर असतांही

कधीं कधीं धडकी अल्प असते. छातींत किंवा उदरांत गोळी शिरली असतां धडकी तीव्र असते. ही फार तीव्र असल्याशिवाय दूर करण्याचा फारसा प्रयत्न करूंनये; कारण गोळीपासून जी एकादी मोठीशी वाहिनी फुटली असते, तीस बंधन लावितां येत नाहीं, आणि धडकीच्या स्थितींत मात्र तींत रक्ताचा गोळा जमून त्यानें ती बंद होण्याचा संभव असतो.

रक्तस्राव.—जखमेचें स्थान व छेदलेल्या वाहिनीचा आकार ह्यांप्रमाणें कमज्यास्त रक्तस्राव होतो; परंतु दुसऱ्या जखमेपेक्षां गोळीच्या जखमेपासून रक्तस्राव कमी होतो. पोटाच्या किंवा छातीच्या खोल व मोठ्या धमन्या गोळी लागून तुटल्या असतां तात्काळ मृत्यु येतो. गोळीच्या जखमेंत जो दाह उत्पन्न होतो, त्यांत अन्य दाहापेक्षां सूज व ताठपणा हीं ज्यास्त असतात. ह्या जखमेंत दाह उद्भवला ह्मणजे भाग फार ताठ होऊन तीव्र वेदना होऊं लागतात. ताठ झालेल्या भागांत ताठ त्वचांचा वाहिन्यांवर दाब पडून त्या भागाचें पोषण बंद होतें, आणि तो कुजून दोन तीन आठवड्यांच्या सुमारें गळून जातो. हा भाग गळत असतो तेव्हां कधीं कधीं द्वितीय रक्तस्राव एकाएकीं उत्पन्न होतो, तो न होण्याविषयीं व उत्पन्न झाला असतां बंद करण्याविषयीं तजवीज राखावी.

हा द्वितीय रक्तस्राव बंद करणें कठिण पडतें, आणि पूयस्रावामुळें रोगी अशक्त झाला असतो, ह्मणून ह्या स्थितींत बहुधा रोगी मरण पावतो. गोळीपासून अस्थीसही इजा झाली असतां अस्थीचा कांहीं भाग मृत होऊन तो जिवंत अस्थीपासून सुटूं लागतो, तेव्हां एरिसिपेलस, आस्पिटल ग्यांग्रीन हे विकार, किंवा एकाद्या अभ्यंतरावयामध्यें दाह, होण्याची फार भीति असते.

चिकित्सा.—हींत विशेषेंकरून ऊर्ध्वशाखांस व अधःशाखांस अग्न्यस्त्रांपासून ज्या जखमा होतात त्यांचे उपचार सांगितले आहेत. मस्तक, छाती, व उदर ह्यांच्या अग्न्यस्त्रज जखमांचें वर्णन त्या त्या स्था-

नच्या अन्य दुखापती बरोबर केलें जाईल; परंतु सर्व अग्न्यस्त्रज जखमे-चे सामान्य उपचार सांगणें येथें अवश्य होय.

मृदुत्वचांस जखम झाली असतां तिजवर शीतोदकाच्या घड्या लावाव्या, जखमी भाग सुखावह स्थितींत ठेवावा. शीर फुटून रक्तस्राव होत असल्यास शाखा, धडापेक्षां उंच करून ठेवावी, आणि शिरेवर दाब करावा. धमनी फुटली असल्यास टूर्निकेट लावावें. टूर्निकेट लाविल्यानें रक्तस्राव बंद होतो, व जखमेच्या क्षोभामुळें शाखेस आंचके येत असतात, तेही बंद होतात. मानेला जखम होऊन तीपासून रक्त वाहत असल्यास थंड पाण्याची घडी व बोटाचा दाब यांणीं रक्तस्राव बंद करावा. छातीस जखम झाली असतां रोग्यास जखमी बाजूवर निजवावें, आणि जखमेवर थंड पाण्याची घडी लावावी. जखम पोटाच्या बाजूस असल्यास रोग्यास त्याच बाजूवर निजवावें. जखम पोटाच्या मध्यभागीं असल्यास रोग्यास उताणें निजवावें. आंतडें बाहेर आलें असल्यास तें धुवून आंत सारावें. धडकी उत्पन्न झाली असल्यास ब्रांडी व पाणी हीं एकत्र करून द्यावीं. ताहान लागल्यास पाहिजे तितकें पाणी प्यावयास द्यावें.

शाखेच्या जखमांचे दोन वर्ग केले आहेत; ज्या जखमांसाठीं अंगच्छेद करावा लागत नाहीं तो एक, आणि ज्या जखमांसाठीं अंगच्छेद करण्याची आवश्यकता असते तो एक.

१ विदारित व पिच्चित जखमेसाठीं जे उपचार मागें सांगितले, त्यांचीच प्रथमतः योजना करावी; एवढें ध्यानांत ठेवावें कीं, जेवढ्या भागास गोळ्यानें स्पर्श केला असेल, तेवढा सर्व भाग दाहयुक्त होऊन कुजून जाईल. प्रथमतः रक्तस्राव बंद करावा. एकादी मोठीशी धमनी फुटली असल्यास तत्क्षणीं धमनी बोटानें चेपावी, आणि रक्तस्राव बंद करावा, नंतर तिला टूर्निकेट बांधावें. टूर्निकेट जवळ नसल्यास रुमालाच्या मध्यभागीं मोठ्या सुपारी एवढा दगड गुंडाळून तो धमनीच्या मार्गावर ठेवून, रुमाल शाखेसभोंवतां बांधावा, आणि चाकूची मूठ किंवा काठी रुमालाखालीं शिरवून ती लवाटीप्रमाणें वाटोळी फिरवावी,

ह्मणजे धमनी दगडानें दाबली जाऊन रक्तस्राव बंद होतो. रक्त वाहणें बंद झाल्यावर जखमेंतील परकी पदार्थ काढून टाकावे. हे पदार्थ, अस्थीचे तुकडे, गोळ्या व बंदुकीचे दट्टे हे होत. जखमेंत गोळी राहिली असतां प्रवेशछिद्रांत बोट शिरवून ती कोठें आहे ती पाहावी, आणि चिमट्यानें धरून बाहेर काढावी; न निघाल्यास दुसऱ्या बाजूस छेद करून त्यांतून गोळी काढावी. हें कृत्य विलंब न लावितां करावें; कारण दाह उत्पन्न झाल्यावर भाग फार ताठ होतो आणि गोळी सांपडण्यास फार प्रयास पडतात. कधीं कधीं जखमेंत गोळी असतांही जखम बरी होते; परंतु बहुधा गोळीच्या क्षोभामुळें ज्वरादि शारीरिक विकार उद्भवतात, आणि कधीं कधीं रोगी मरण पावतो.

गोळ्या किंवा शरीरांत शिरलेले दुसरे परकी पदार्थ काढण्यासाठीं कित्येक शस्त्रें केलेलीं आहेत, परंतु परकी पदार्थ काढण्यास पालिपस काढण्याचे व पट्टया लावण्याचे चिमटे सर्वोत्तम होत. पालिपस चिमटे फार लांब असतात, ह्मणून गोळी खोल गेली असली तथापि त्यांच्या योगानें काढितां येते. बारीक गोळ्या कातडीखालीं शिरल्या असल्यास त्या कातडी चिरून काढाव्या. अग्न्यस्त्रजन्य जखमेचे उपचार करितांना दोन गोष्टी ध्यानांत ठेवाव्या. १ दाह वृद्धिंगत होऊं न देणें, २ मृतमांसाचें वियोजन लवकर घडविणें.

दाहाची वृद्धि न व्हावी ह्मणून कित्येक वर्षांपूर्वीं दाह होणाऱ्या भागावर प्रथमच चिरी करीत असत; परंतु हा उपचार अयोग्य असें हाल्लीं मानितात. थंड पाण्याची धार जखमी भागावर सतत धरतां येई अशा स्थितींत भाग ठेवून तो अचल राखावा. हा उपचार केला ह्मणजे दाह फार तीव्रता पावत नाहीं. जखमेंत पूयजनक क्रिया उद्भवली ह्मणजे पिकवणें लावावीं. भाग फार सुजून ताठ झाला असतां त्यावर चिरी कराव्या. जखमेपासून मृतमांस सुटूं लागतें, तेव्हां रक्तस्राव होण्याचा संभव असतो, व रक्तस्राव होऊं लागला असतां तो तत्काळ बंद करणें अवश्य असतें, ह्मणून पूर्वींच भागावर टूर्निकेट सैल बांधून ठेवावें, व रक्तस्राव होऊं लागला ह्मणजे टूर्निकेट घट्ट करावें; नंतर

धमनीस जखमेंत बंधन बांधावें. तेथें न साधे तर, जेथें सोईस पडेल तेथें, धमनीच्या मार्गांत धमनीला बंधन लावावें. ह्या उपायानें रक्त-स्राव बंद न झाल्यास अंगछेद करावा. अग्न्यस्त्रज दुखापतीपासून विद्रधि, पुवाचा अतिस्राव, किंवा अस्थिजीवित्वनाश हे विकार उत्पन्न होतात; त्यांचे पृथक् पृथक् उपचार योजावे.

२ शाखेचा एकादा भाग गोळा लागून तुटून गेला, किंवा अति विदारित झाला तर अंगछेद करावा, हें प्रशस्त आहे. कित्येक जखमेंत प्रथमतः अंगछेद करण्याची आवश्यकता नाहीं असें वाटतें; गोळ्यापासून मांडीचा मिश्र अस्थिभंग झाला असतां, किंवा गुडघ्याला गोळी लागून प्रवेशक जखमा पडल्या असतां अंगछेद करावा असें मुलकी वैद्यांस वाटत नाहीं, तरी अशा प्रसंगीं अंगछेद केला नाहीं तर रोगी बहुधा मरतो, ह्मणून अंगछेद करणें योग्य होय, असें लष्करी वैद्य लिहितात.

खालीं लिहिलेल्या प्रकारचे आघात झाले असतां अंगछेद अवश्य करावा लागतो.

१ शाखेचा एकादा भाग तुटून जाऊन जें विस्कळित थोंटण राहातें, तें कापावें लागतें.

२ शाखेचा एकादा भाग विस्कळित झाला किंवा अति ठेंचला असला तर अंगछेद करावा.

३ मृदुत्वचा आणि वाहिन्या अस्थीपासून सुटून अस्थि मोकळें पडलें असतां हाच शस्त्रोपचार करावा लागतो.

४ फेमरल धमनी व सायाटिक मज्जा हीं गोळीच्या योगानें छेदलीं असलीं, व अस्थि पिंजलें असलें, तर अंगछेद करणें अवश्य पडतें. वरील प्रकारचा अपाय मांडीच्या वरच्या प्रदेशीं घडला असतां अंगछेद करून फायदा नाहीं. कारण कीं, येथें अंगछेद केला असतां रोगी बहुधा वांचत नाहीं. मांडीच्या खालच्या भागीं अंगछेद करण्यास चिंता नाहीं.

५ गोळी लागून जंघेचीं अस्थि मोडलीं असलीं व टिबिअल धमनीही तुटली असली तर अंगछेद करावा लागतो.

६ पायास गोळी लागून मृदुत्वचा विदारित झाल्या असल्या व त्यार्संसचीं अस्थिही फुटलीं असलीं तर अंगछेद करावा. ह्याच प्रकारची दुखापत हातास झाली असतां अंगछेद करूं नये. हाताच्या आंगठ्यास फार दुखापत झाली असतां, आंगठ्याचा जेवढा भाग राखवेल तेवढा राखण्याचा प्रयत्न करावा.

७ संधीस गोळीपासून जखम पडली असतां संधीचा विस्तार व त्याची बिकट रचना, ह्यांप्रमाणें जखमेपासून परिणाम घडतात. अधःशाखेच्या मोठ्या सांध्याच्या जखमा बहुधा प्राणनाश करितात. ऊर्ध्वशाखेच्या संधीच्या जखमा बहुधा बऱ्या होतात.

८ फीमरचें डोकें, मान किंवा ट्रोक्यांटर, ह्यांचा गोळी लागून भंग झाला असतां, अंगछेद केला किंवा न केला तरी रोगी मरण पावतो, ह्मणून अर्धछेद करून रोगी वांचेल तर पाहावा.

९ जानुसंधीस गोळी लागून ती टिबिआ अस्थींत शिरली, किंवा संधीच्या एका बाजूस शिरून दुसऱ्या बाजूस बाहेर पडली, किंवा नुसती संधींत मात्र शिरली असली, तर अंगछेद केल्याशिवाय रोगी वांचत नाहीं. वरील अपाय घडल्यावर रोगी तसाच राहूं दिला असतां संधींत मोठाले विद्रधि उत्पन्न होऊन मांडीच्या स्नायूंखालीं पू पसरतो, आणि रोगी क्षीण होऊन किंवा पाईमिआ विकार उद्भवून मरण पावतो, ह्मणून लवकर अंगछेद करून वरील अपाय टाळावे. घोंट्यास गोळी लागून अस्थीचें चूर्ण झालें असलें किंवा धमनी आणि मज्जातंतु हीं तुटलीं असलीं तर अंगछेदाशिवाय दुसरा उपाय नाहीं.

भुज किंवा कूर्परसंधि, ह्यांस गोळीपासून जखम झाली असून मोठ्या रक्तवाहिन्यांस दुखापत झाली नसली तर संध्यस्थि कापून काढावीं; परंतु शाखेच्या मुख्य धमनीस इजा झाली असल्यास अंगछेद करावा. अंगछेद करणें तो जखमेंत दाह उत्पन्न झाल्यापूर्वीं करावा; ह्यास प्रायमरी (प्रथम) अंगछेद ह्मणतात. हा अंगछेद धडकी उत्पन्न होण्या पूर्वीं अवकाश सांपडल्यास करावा.

धडकी उत्पन्न झाल्यावरही ती अल्प असल्यास क्लारोफार्म हुंगवून शाखाछेद करावा. धडकी तीव्र असल्यास तीपासून रोग्यास मुक्त करण्याचे उपचार योजावे, आणि धडकी जातांच अंगछेद करावा. शाखा राखण्याचा प्रयत्न केल्यावर कांहीं दिवसांनीं अंगछेद करणें अगत्य पडल्यास जखमेंतील तीव्र दाहाचें शमन होईपर्यंत अंगछेद करूं नये; परंतु दुखापतीपासून ग्यांग्रीन (कोथभवन) विकार उद्भवल्यामुळें अंगछेद करणें असल्यास तो विलंब न लावतां करावा.

प्रकरण ५.

विद्ध जखमा.

Punctured Wounds (पंक्चर्ड वूंड्स).

विद्ध जखमा अरुंद व तीक्ष्ण पात्यांच्या शस्त्रांपासून उद्भवतात. त्यांची ओंडी भिन्न भिन्न असते. ह्या पिच्चित जखमांप्रमाणें अंकुरोद्भवन होऊन बऱ्या होतात. जखमा ओंड असल्यास कधीं कधीं धमन्यांसही छिद्रें पडतात; व जखम, विवरावर असल्यास अंतरवयवही विद्ध होतात.

चिकित्सा.—मुख्यत्वेंकरून दोन गोष्टींकडे लक्ष द्यावें; रक्तस्राव बंद करणें व जखमेचें लवकर मेलन घडविणें.

दाब व शैत्य ह्या साधनांनीं रक्त वाहणें बंद करावें. धमनी छेदली असल्यास जखम वाढवून धमनीस बंधन लावावें; नंतर जखमेवर थंड पाण्याची घडी लावावी. जखमेंत तीव्र दाह उद्भवला असतां जळवा लावाव्या. दाह कमी न झाल्यास जखमेवर पिकवणें लावावीं, व रोग्यास रेचक द्यावें. ह्यांत बहुधा द्वितीय प्रकारानें मेलन घडतें. कधीं कधीं प्रथम प्रकारानेंही मेलन घडतें.

सुईच्या जखमा.—ह्या विद्ध प्रकारच्या होत. बोटें, पाय व ढुंगण ह्या भागांस सुया टोंचून त्या अंगांत मोडतात, आणि त्यांचे तुकडे

अंगांत राहातात. विद्धस्थान तपासलें ह्मणजे सुईचा तुकडा कातडी-खालीं हातास लागतो; जेथें तुकडा लागतो तेथपर्यंत पूर्वछेद वाढवून तुकडा चिमट्यानें धरून बाहेर काढावा.

प्रकरण ६.

सविष जखमा.

Poisoned Wounds. (पायूझन्ड वूंड्स).

मधुमक्षिकादंश.—क्षुल्लक विषयुक्त जखमा मध माशांच्या दंशानें होतात. ह्या माशा ज्या भागास डसतात, तेथें गांधी उठून वेदना होऊं लागतात. मनुष्यास फार माशा डसल्या असतां तो कधीं कधीं मरण पावतो. एकच माशी तोंडांत शिरून घशास चावली असतां घशांत उदकशोथ (एडीमा ग्लाटिडिस) विकार उत्पन्न होतो, आणि श्वासावरोध होऊन रोगी मरण पावतो.

उपचार.—दंशस्थानीं शैत्य लावावें किंवा आलिव्ह आइल चोळावें; दंशस्थानावर इपिकाक्युआन्हाचें पिकवण लावावें, किंवा लिकर अमोनिआ चोळावा.

वृश्चिकदंश.—विंचू जेथें डसतो तेथें भाजल्यासारखी आग होऊं लागते. दंशस्थानीं कळा उत्पन्न होतात, व त्या कांहीं वेळानें धडाकडे पसरत जाऊन रोगी फार व्याकुळ होतो. कांहीं विंचू अगदीं काळे असतात; हे फारच विषारी असतात, व त्यांच्या दंशापासून कधीं कधीं मृत्युही येतो.

उपचार.—दंशस्थानीं अमोनिआ लावावा, आणि पोटांतही द्यावा.

घोणीचा दंश.—घोण डसली असतां मधमाशांच्या दंशाप्रमाणेंच चिन्हें उत्पन्न होतात, व लिंफ वाहिन्या आणि लिंफाटिक ग्लांड्स

हीं दाहयुक्त होतात. ह्याची चिकित्सा मधमाशांच्या दंशाप्रमाणेंच करावी.

सर्पदंश.—सर्प दंशापासून फार भयंकर परिणाम होतात. ह्या देशांत सर्प निरनिराळ्या जातीचे आहेत. नाग हा सर्प डसला असतां थोड्याच तासांत रोगी मरण पावतो. नागाचें विष कधीं कधीं इतकें तीव्र असतें कीं, दंश झालेला मनुष्य एक तासाच्या आंतच मरतो.

फुरसें.—हा सर्प डसला असतां शरीराच्या अनेक भागांपासून रक्तस्राव होऊं लागतो.

स्थानिक चिन्हें.—नाग डसला असतां दंशस्थानीं भाजल्या प्रमाणें व कांटा रुपल्याप्रमाणें वेदना होऊं लागतात. ह्या लवकरच धडाकडे पसरून फार तीव्रता पावतात. थोड्याच वेळानें दंशस्थान सुजतें व दाहयुक्त होतें. दंश झालेल्या शाखेचा वर्ण पालटतो. शाखेच्या लिंफाटिक ग्लांड्स सुजतात. शाखेवर फोड उठतात, आणि शेवटीं शाखा काळी व थंड होऊन तींत कोथभवनविकार उत्पन्न होतो; व लवकरच रोगी मरण पावतो.

सार्वदेहिक चिन्हें.—हीं स्थानिक चिन्हांबरोबरच उद्भवतात. रोगी वेदनेंमुळें फार व्याकुळ व शक्तिहीन होतो. वेग येऊं लागतात, व ते राहून राहून वारंवार येतात. फार घाम सुटतो, श्वास लागतो, नाडी क्षीण व अनियमित होते. अंग थंडगार पडतें, व रोगी बेशुद्ध होऊन बडबड करूं लागतो. नेत्रांच्या बाहुल्या प्रसृत होतात आणि शेवटीं रोगी मरण पावतो. वरील चिन्हें कधीं कधीं हळू हळू कमी होऊन रोगी वांचतो.

कधीं कधीं सर्पदंश झाल्यावर वरील चिन्हें होतात, परंतु कांहीं वेळानें सर्व चिन्हें दूर होऊन जखमेपासून दाह सेल्यूलर त्वचेंत पसरतो, आणि मोठमोठे विद्रधि उत्पन्न होऊन पुवाच्या स्रावामुळें रोगी मरण पावतो.

फुरशाचा दंश.—फुरसें हें किरडूं डसलें असतां दंश झालेला भाग

फार सुजून जड होतो, आणि शरीराच्या अनेक भागांपासून रक्त वाहूं लागतें. रक्तस्राव होण्याचें कारण, विषामुळें रक्तघटक भागांत कांहीं फेरफार होणें, हें बहुधा असावें.

विषारी सर्पाच्या तोंडांत वरच्या दाभाडांत पुढच्या भागीं दोन सुळे (दांत) असतात, व त्यांस एक एक आरपार छिद्र असतें. ह्या दंतांच्या मुळापासून एक नळी निघून ती सर्पाच्या कर्णप्रदेशाजवळ एक ग्लांड असते, तीस जाऊन मिळालेली असते. ह्या ग्लांडमध्यें विष उत्पन्न होतें. ह्या दंताच्या बुडाशीं एक स्नायु बद्ध असतो, व त्याच्यायोगानें दंत हालतो. विषारी सुळ्याखालीं एक गुप्त सुळा असतो, तो पूर्वदंत मोडला असतां त्याच्या जागीं रुजतो.

सर्पदंशानें मेलेल्या मनुष्याच्या फुप्फुसांत रक्तसंचय झाला असतो; व मेंदूंत सीरम सांचलें असतें; अंग हिरवें किंवा पिवळें झालें असतें; ह्रदय रक्तरहित असतें, किंवा रक्तानें भरलेलें असतें.

चिकित्सा.—ही दोन प्रकारची आहे, बाह्य व आभ्यंतर. शरीरांत विषाचें शोषण न व्हावें ह्मणून दंश होताक्षणींच दंशस्थानाच्या वरच्या अंगास घट्ट बंद बांधावा, आणि दंशस्थान चुंफून विष ओढून घ्यावें किंवा दंशस्थानावर चिरीकरून पुष्कळ रक्त वाहूं द्यावें, ह्मणजे त्या बरोबर विषही वाहून जातें; अथवा दंशस्थान तापवलेल्या लोखंडानें जाळावें. बोटास दंश झाल्या असतां तें कापून टाकावें. दंश झालेल्या भागास सूज आली असतां आलिव्ह आइल चोळावें, व तेथें अमोनिआही लावावा.

आभ्यंतर उपचार.—धडकी उत्पन्न न व्हावी ह्मणून अमोनिआ वारंवार द्यावा, व धडकी उद्भवली असल्यास लिकर अमोनिआ पोटांत देऊन सर्वांगासही चोळावा. ब्रांडी व पाणी ह्यांचें मिश्रणही वारंवार द्यावें. रोगी बेशुद्ध होऊं लागला असतां त्यास जागृत ठेवावें; व त्याचें अंग चोळावें. दंशस्थानीं दाह उद्भवला ह्मणजे तेथें चिरी करून त्यावर पिकवणें लावावीं. सोमल हें औषध सर्पविषघ्न आहे असे लेख आढळतात. तें देणें झाल्यास फौलरचें द्रावण दोन ड्राम प्रमाणानें

अर्ध्या अर्ध्या तासाच्या अंतरानें सात आठ वेळ द्यावें, असें कोणी वैद्य लिहितात.

फुरशाचा दंश.—ह्या किरडाच्या विषापासून रक्ताचा प्रवाहीपणा वृद्धिंगत होतो, आणि निरनिराळ्या भागांपासून रक्तस्राव होऊन बहुधा रोगी मरण पावतो. ह्यांत रक्तांतील फैब्रिनची सांखण्याची शक्ति फार कमी होते. ह्या विषारांत अंगास छेद करूंनये; व अमोनिआपासून फैब्रिनची गोठण्याची शक्ति कमी होते, ह्मणून तेंही औषध योजूंनये. लोहकल्प किंवा आयोडीन ह्यांचा उपयोग करावा. आलिव्ह आइल प्यावयास दिल्यानेंही फायदा होतो, असें कोणी लिहितात.

जलसंत्रास.

Hydrophobia (हायड्रोफोबिआ).

पिसाळलेलें जनावर मनुष्यास डसल्यामुळें किंवा त्याची लाळ मनुष्याच्या क्षतास लागल्यामुळें विषारी लाळेचें शरीरांत शोषण होऊन जलसंत्रास विकार उत्पन्न होतो. ह्या रोगाचा प्रथमारंभ कोल्हा, कुत्रा, लांडगा, किंवा मांजर ह्या जनावरांत होतो. हा विकार हवेंत एकाएकीं फेरफार, कुसकें अन्न, व अतृप्त कामेच्छा ह्या कारणांनीं उद्भवतो असें कित्येक शस्त्रवैद्य मानितात. पिसाळलेलें जनावर डसल्यानंतर बहुधा साहा आठवड्यांपासून साहा महिन्यांच्या आंत हा विकार उत्पन्न होतो. जलसंत्रासविकार झालेल्या मनुष्याची लाळ एकाद्या जनावराच्या शरीरांत शिरविली असतां, त्या जनावरासही हा विकार होतो.

जलसंत्रासविकारापासून कधींही रोगी बरा होत नाहीं, ह्मणून तो विकार उत्पन्न करणारीं कारणें दूर करून तो विकार होऊं देऊं नये, हें अति महत्वाचें कृत्य होय. पिसाळणाऱ्या जनावरांपैकीं कुत्रा हें जनावर मनुष्याच्या सन्निध फार असतें ह्मणून मुख्यत्वेंकरून त्याचीं चिन्हें खालीं लिहिलीं आहेत.

पिसाळलेल्या कुत्र्याचीं चिन्हें.—जनावराची मुद्रा साशंक दिसते. त्यास अस्वस्थता प्राप्त होऊन तें एका ठिकाणीं स्थिर राहात नाहींसें

होतें. आपलें अंग वारंवार चाटतें. लहान लहान पदार्थ तोंडांत धरि-तें. तें कधीं कधीं ओकतें. रोग वाढत चालला ह्मणजे जनावर संतप्त होतें, व मनुष्याच्या अंगावर धांवून जातें. भीति दाखविली असतां तें ज्यास्त क्रोधिष्ट होतें. त्याच्या तोंडांतून लाळ वाहूं लागते, व तोंडास फें-स येतो. त्यास तृषा फार लागते, व त्याच्या तोंडांतील म्यूकस चिकट होऊन तोंडांत जमतें, तें काढून टाकण्यासाठीं जनावर आपले पुढचे पाय तोंडांत वारंवार घालितें. त्यास श्वास लागतो, आणि त्याचा स्वर पालटतो. ह्या स्थितींत जनावर असतें तेव्हां तें ज्यास त्यास डसतें. शेवटीं त्याचे मागचे पाय लुले पडून तें क्षीण होऊन मरण पावतें.

जलसंत्रासचिन्हें.—पिसाळलेलें जनावर डसून कित्येक आठवडे किंवा महिने गेल्यावर दंशस्थानीं वेदना होऊं लागतात; तें स्थान लाल व ज्यास्त उष्ण होऊन सुजतें; कधीं कधीं दंशस्थान ताठतें, किंवा शून्य पडतें. हीं चिन्हें जलसंत्रास उत्पन्न होण्यापूर्वीं पांच साहा दिवस आढळतात. कधीं कधीं ह्या चिन्हांचा अभाव असतो. जलसंत्रास विकाराच्या आरंभीं रोगी अस्वस्थ व चिंतातुर होतो; त्यास त्रास उत्प-न्न होतो; मुख तांबूस होतें व वारंवार थंडी लागते; क्षुधा मंद होते; पुनः पुनः वांति होऊन शेवटीं ज्वर भरतो; नंतर मान ताठते; गळा दुखूं लागतो, व उराच्या शिपींत कळ उत्पन्न होते. श्वास लागतो व मध्यें मध्यें रोगी मोठ्यानें सुसकारा टाकितो. ह्या चिन्हांनंतर एक दोन दिव-सांनीं रोगी पाणी पिऊं लागला ह्मणजे एकाएकीं गुदमरतो, आणि ह्यापुढें प्रवाही पदार्थ त्याच्या दृष्टीस पडला ह्मणजे त्यास फार भीति उत्पन्न होते. ह्या विकारांत तीन चिन्हें विशेष असतात तीं हीं होत. १ श्वासोच्छ्वास व गिलनक्रिया ह्यांचें संकट; २ शारीरिक अति क्षोभ; आणि ३ चमत्का-रिक मानसिकविकार.

१ फेरिंगूस व लेरिंगूस यांच्या स्नायूंच्या तीव्र आकुंचनामुळें श्वा-सोच्छ्वासास व गिलनक्रियेस प्रतिबंध होतो. हें स्नायूचें आकुंचन ब-हुधा प्रवाही पदार्थ गिळतांना मात्र घडत असतें; परंतु रोग वाढत चाल-ला ह्मणजे प्रवाही पदार्थांचें दर्शन किंवा विचार ह्यामुळेंही घडूं लागतें.

शेवटीं आकुंचन (वेग) कारणाशिवाय उत्पन्न होतें. हें आकुंचन हळू हळू सर्व शरीराच्या स्नायूंस व्यापून सर्वांगास वेग येऊं लागतात.

२ ज्ञानेंद्रियक्षोभ.—अंगास वाऱ्याची झुळूक लागली असतां किंवा कोणी स्पर्श केला असतां स्नायूंचें आकुंचन घडून अंग ताठ होतें. कांहीं नाद ऐकूं आला असतां किंवा आरशांतील परावर्तित किरण दृष्टीस पडले असतांही वेग येतात.

३. मानसिक विकार.—रोगी अत्यंत निराश होतो, व कधीं कधीं त्यास अकटोविकट प्राणी दिसूं लागतात. हीं सर्व चिन्हें प्राप्त झालीं ह्मणजे रोगी तृषाक्रांत होतो, आणि त्याच्या घशांत जें चिकट म्यूकस जमतें, तें थुंकण्यासाठीं तो ओंठ व जिव्हा सतत हालवीत असतो; ह्यामुळेंच तो दुसऱ्या मनुष्यास डसायास इच्छित आहे, असें लोकांस वाटतें. श्वासोच्छ्वास घडविणाऱ्या स्नायूंचें आकुंचन घडल्यामुळें रोगी मोठ्या जोरानें थोडा थोडा वायु आंत ओढीत असतो. हा वायु आकुंचित मार्गांतून जात असतां लांब ध्वनि उत्पन्न होतो, त्यामुळें रोगी पिसाळलेल्या जनावरासारखा ओरडतो असें वाटतें. पुढें वेग वारंवार येऊं लागतात, आणि रोगी क्षीण होऊन किंवा एकाद्या तीव्र वेगाबरोबर, गुदमरून मरण पावतो. कधीं कधीं मरणापूर्वी सर्व चिन्हें कमी होतात. ह्या विकारापासून रोगी वांचत नाहीं.

मरणोत्तरपरीक्षा करून पाहातां मेंदू, स्पायूनलकार्ड, व दुसरे कांहीं अवयव ह्यांत रक्तसंचय झालेला सांपडतो. ह्याशिवाय शरीरांत दुसरा विकार नसतो.

उपचार.—ह्याचे रोगप्रतिबंधक व रोगशामक असे दोन प्रकार आहेत.

१ जलसंत्रास विकार बरा होत नाहीं ह्मणून तो होऊं न देण्याचा प्रयत्न करावा. दंश होतांच दंशयुक्त भाग कापून काढावा. तो कापून काढतांना त्या भागासभोंवती शाईनें खुणाकरून तो बऱ्याच निरोगी भागासहित कापून काढावा. नंतर जखमेस पोटासाफ्यूझा लावावा. दंश अंगुलीस झाला असतां अंगुली कापून टाकावी. दंश होऊन कांहीं

दिवस झाले असले, किंवा दंशस्थानची जखम बरी झाली असली तथापि दंशस्थान कापून काढावें.

२ विकार उत्पन्न झाला असतां सर्व इंद्रियोत्तेजक गोष्टींचें निवारण करावें. रोगी निवांत व अप्रकाशित स्थळीं ठेवावा. पाठीच्या कण्यास बर्फ लावून स्पायनलकार्डाची उत्तेजकता कमी करावी. दूध, द्राक्षारस, व मांस इत्यादिकेंकरून रोग्याच्या शक्ति सांवराव्या. हा विकार बरा करण्यासाठीं सर्व प्रकारचीं औषधें योजून पाहिलेलीं आहेत; परंतु कोणतेंही औषध लागू पडत नाहीं. क्लोरोफार्म हुंगावयास दिल्यानें वेगांचा जोर कांहीं वेळपर्यंत कमी होतो.

प्रेतच्छेदनजन्य जखमा.

Dissection Wounds (डिसेक्‌शन वूंड्‌स).

प्रेतें कापतांना दुष्ट परिणामी जखमा ह्या देशांत क्वचितच होतात, ह्मणून त्यांचें सविस्तर वर्णन करण्याची फारशी आवश्यकता नाहीं. प्रेतांत दोन प्रकारचीं विषें उत्पन्न होतात. मनुष्य मरतांच एक प्रकारचें विष उत्पन्न होतें, व दुसरें विष प्रेत कुजूं लागलें ह्मणजे उद्भवतें. हें दुसरें विष प्रथम विषाचा नाश करितें. एरिसिपेलस विकारापासून रोगी मरण पावला असतां प्रथम विष अति दुष्ट असतें. ह्या देशांत प्रेतें फार लवकर कुजूं लागतात, ह्मणून प्रथम विष लवकरच नाश पावतें. एरिसिपेलस, फ्लीबायूटिस व प्यूर्परल पेरिटोनायूटिस ह्या रोगांपासून मेलेल्या मनुष्यांचीं प्रेतें कापतांना जखमा झाल्या असतां त्यांपासून बहुधा मृत्यु प्राप्त होतो. अशा प्रकारच्या रोगी मनुष्यास किंवा प्रेतास स्पर्श केल्यापासूनही अपाय घडतात.

लक्षणें.—प्रेतें चिरतांना जी क्षुल्लक जखम झाली असते, तींत तीव्र दाह उत्पन्न होऊन रोग्यास ज्वर भरतो; व जखमी भागाजवळच्या लिंफाटिक ग्लांड्स आणि लिंफाटिक वाहिन्या सुजतात. विष फार दुष्ट प्रकारचें असल्यास थंडी फार लागते; रोगी उदास होतो; ओकारी येऊं लागते; लवकरच ज्वर येतो; मस्तक दुखूं लागतें; वांति होते; व

रोगी फार अस्वस्थ होतो. जखमेवर फोड उठून त्यासभोंवती आरक्तवर्ण वर्तुळ उत्पन्न होतें; व त्यापासून आरक्त रेषा चोहोंकडे फांकतात. त्या भागाची सेल्यूलर त्वचा दाहयुक्त होऊन दाह, जवळच्या सेल्यूलर त्वचेंत त्वरित पसरतो, आणि लवकरच भुज, छाती व पोट ह्यांच्या सेल्यूलर त्वचेस जाऊन पोंचतो. त्यामुळें हात, दंड वगैरे भाग फार सुजतात, व सेल्यूलर त्वचेंत पूयभवन घडून मोठाले विद्रधि उत्पन्न होतात, आणि त्या भागास फार कळा लागतात. जखमेंत दाह उत्पन्न होतो तेव्हां जो ज्वर भरतो, तो लवकरच आस्थेनिक (निर्बल) किंवा टायूफाइड (संनिपात) रूप पावतो.

चिकित्सा.—जखम होतांक्षणींच जखमेच्या वरती भागास बंधन लावावें, आणि तीवर पाण्याची धार धरून जखम चांगली धुवावी; किंवा जखमेस तोंड लावून तींतील रक्त चुंफावें, व जखमेस कास्टिक लावावें. ज्यांस प्रेतछेदनाचा वारंवार प्रसंग येतो, त्यांणीं आपली प्रकृति सशक्तिक राखावी, ह्मणजे ह्याविषापासून बहुधा अपकार होत नाहीं. दाह मध्यम प्रतीचा असल्यास जळवा लावाव्या; भाग स्थिर ठेवून उष्ण पाण्यानें शेकावा. लिंफाटिक वाहिन्या दाहयुक्त झाल्या असतां वेदनाशामक औषधें उष्ण पाण्यांत मिळवून त्याणें भाग शेकावा. भाग फार ताठ झाला असतां त्यावर चिरी कराव्या, व विद्रधि झाले असतां ते फोडावे. दाहाच्या प्रथमावस्थेंत दाहनाशक उपचार व वृद्धिंगत अवस्थेंत पौष्टिक व उत्तेजक उपचार योजावे. दाह फार तीव्र असल्यास प्रथमतः एक रेचक द्यावें; नंतर वर सांगितलेले उपचार करावे.

प्रकरण ७.

मज्जातंतु, स्नायु, व स्नायुबंधनें ह्यांचे आघात.

मज्जातंतुमर्दन.—मज्जातंतु ठेंचला असतां त्या स्थानीं वेदना होतात, व तो मज्जातंतु ज्या भागास जातो तेथें झुणझुणाट सुटतो. ह्या वेदना बहुधा फारवेळ राहात नाहींत; परंतु शरीरीं हिस्टीरिआ विकार असल्यास त्या रोग्यास फारवेळपर्यंत पीडा देतात.

मज्जावेध.—मज्जातंतु टोंचला असतां, तीव्र वेदना होतात, व भागाची ज्ञेयशक्ति व चलनशक्ति ह्यांचा ऱ्हास होतो. सार्वत्रिक रक्तमोक्ष करितांना इंटर्नल क्यूटेनिअस मज्जातंतु कधीं कधीं टोंचला जाऊन तीव्र वेदना होऊं लागतात.

मज्जातंतुछेद.—मज्जातंतु आरपार तुटला असतां ज्या भागास तो गेला असतो त्याची ज्ञेयशक्ति व चलनशक्ति ह्यांचा ऱ्हास होतो. न्यूमोग्यास्ट्रिक मज्जा कापली असतां श्वासावरोध होऊन मृत्यु प्राप्त होतो. भागाचा मज्जातंतु कापल्यापासून त्याची उष्णता व पोषणशक्ति हींही कमी होतात. अंगछेद केल्यावर थोंटणांत मज्जातंतूंचीं शेवटें लांब राहिलीं असतां तीं मोठीं फुगतात, व त्यांवर अस्थीचा दाब पडून फार वेदना होतात, म्हणून थोंटणामध्यें मज्जातंतूंचीं शेवटें आंखूड ठेवावीं. मज्जातंतु कापला असतां छेदस्थानीं लिंफाचा स्राव होतो, प्रथममेलन प्रकारानें तंतूचीं शेवटें जुळतात, आणि दोन तीन महिन्यांच्या सुमारें मज्जेचा व्यापार घडूं लागतो. मज्जातंतूच्या छेदानंतर कधीं कधीं त्याचा व्यापार अक्षयी बंद पडतो. मज्जातंतूचा तुकडा कापून काढला असतां त्याचा व्यापार कधींही चालू होत नाहीं.

स्नायूचा व्यापार फार जोरानें घडला असतां स्नायुतंतूंचा छेद नहोतां, ते ताणले जातात, आणि वेदना, ताठपणा, आणि चलनऱ्हास हीं चिन्हें उत्पन्न होतात. ह्या स्थितीस उसण ह्मणतात. ज्या मनुष्यास

उसण भरली असते, त्याच्या शरीरीं ऱ्हुमाटिझम (संधिवायु) विकार असल्यास त्यास फार पीडा होते. उसणीपासून कधीं कधीं अवयव क्षीण व बारीक होतात, किंवा त्यांच्या ज्ञेयशक्तीचा ऱ्हास होतो.

उपचार.—उसण भरलेल्या स्थानीं उत्तेजक तेलें चोळावीं. सुखी किंवा ओली तुमडी लावावी, आणि भाग स्थिर ठेवावा. रोगी संधिवायुग्रस्त असल्यास एक्स्ट्राक्ट आफ काल्चिकम ग्रेन १, डोव्हर्स पौडर ग्रेन १०, एक्स्ट्राक्ट आफ कालोसिंथ ग्रेन ४, ह्यांच्या ३ गोळ्या करून दररोज द्याव्या. भाग शून्य पडला असतां विजेचें यंत्र योजावें.

स्नायुछेद.—स्नायूचें जोरानें आकुंचन घडलें असतां स्नायु व स्नायुबंधन ह्यांच्या संधिस्थानीं कातडीखालीं स्नायु तुटतो. हा अपाय मध्यवयस्क मनुष्यांत बहुधा आढळतो. स्नायु तुटत्यावेळीं रोग्यास धडकी बसते व त्यास तुटण्याचा नाद ऐकूं येतो. भाग निश्चेष्ट होतो, व स्नायूच्या छेदस्थानीं खळगी पडते. टेंडो आकिलिस बंधन, डेल्टाइड व रेक्टस आब्डामिनिस हे स्नायु, तुटलेले वारंवार आढळतात.

संयोजन.—तुटलेल्या टोंकांमध्यें न्यूक्लिएटेड ल्बास्टीमाचा स्राव होतो, आणि सरासरी पांच दिवसांत स्नायूचीं टोकें ह्या स्रावाच्या योगानें जुळतात. हळू हळू मेलनकारी त्वचा टेंडनचें रूप पावतात. तुटलेले स्नायु ह्याच प्रकारानें जुळतात. हें संयोजन फैब्रस त्वचेनें घडतें.

चिकित्सा.—भागाचे स्नायु शिथिल होऊन तुटलेलीं शेवटें सन्निध येतील अशा स्थितींत भाग ठेवून मेलन होईपर्यंत तसाच अचल राखावा. स्यायूचीं शेवटें दूर दूर राहिलीं असतां जो मेलनकारी रज्जु उत्पन्न होतो तो लांब व शिथिल असतो. टेंडो आकिलिस बंधन तुटलें असतां गुडघ्याच्या वरती मांडीस चामड्याचा पट्टा बांधावा. ह्या पट्ट्याच्या मागच्या बाजूस एक लांब दोरी बांधावी, आणि टांचेस हूक लाविलेला जोडा पायांत घालून हुकास दोरी घट्ट बांधावी, ह्मणजे टांच वर उचलून जंघेच्या मागचे स्नायु शिथिल होतात. ह्या स्थितींत रोगी तीन आठवडेपर्यंत स्वस्थ ठेवावा, आणि पुढें त्यास थोडें थोडें चालूं द्यावें. मांडीचे स्नायु तुटले असतां पाय सरळ लोखंडी भाळींत बांधून ठेवावा.

दंडाचे स्नायु किंवा त्यांचीं बंधनें तुटलीं असतां, हात झोळींत ठेवावा. डेल्टाइड स्नायु तुटला असतां दंडाची शक्ति जाते.

प्रकरण ८.

रक्त वाहिन्यांच्या दुखापती.

शिरांच्या दुखापती.

कधीं कधीं आघातादि कारणांनीं शिरेस जखम होते; परंतु जखमी शीर फार खोल भागीं असल्याशिवाय अनिष्ट परिणाम घडत नाहीं. आघात लागून शिरा कातडीखालीं कधीं कधीं फुटतात, व कातडी खालीं रक्तस्राव होतो. ह्या रक्ताचें कांहीं दिवसांनीं शोषण होतें; किंवा मर्दन प्रकरणांत सांगितल्याप्रमाणें त्याचे दुसरे परिणाम घडतात. शीर कापली गेली असतां तीन गोष्टींची भीति असते. १ रक्तस्राव; २ शिरेचा दाह (फ्लीबायूटिस); ३ शिरेंत वायुप्रवेश.

१ **रक्तस्राव.**—शीर कापली असतां तिचें जें टोंक त्द्दयापासून दूर असतें त्यांतून काळ्या रक्ताचा प्रवाह एकसारखा वाहतो. शीर फार मोठी किंवा त्द्दयाच्या जवळच असल्यास, रक्तस्रावामुळें रोगी मरण पावतो. हा रक्तस्राव बंद करण्यासाठीं, भाग शरीराच्या सपाटीहून ज्यास्त उंच करावा, आणि शिरेवर लिंटाची जाडशी घडी ठेवून तीवरून पट्टा बांधावा. इंटर्नल ज्युग्युलर सारखी मोठी, किंवा दाब करण्यास अवघड अशी शीर कापली असतां, तिला बंधन लावावें.

२ **दाह.**—जखमेच्या क्षोभापासून किंवा बंधनापासून शिरेंत शीघ्र पसरणारा दाह उत्पन्न होऊन रोगी बहुधा मरण पावतो. हा शिरेचा दाह शिरेच्या दुसऱ्या विकारांबरोबर वर्णिला जाईल.

३ **वायुप्रवेश.**—शिरेंत वायुप्रवेश क्वचितच घडतो; शिरेंत वायु शिरला असतां रोगी तत्काळ घाबरतो, आणि बहुधा प्राणास मुकतो. वायु शिरण्याचा जोर व शिरेंत शिरलेल्या वायूचें प्रमाण ह्यांप्रमाणें कम

ज्यास्त अनिष्ट परिणाम घडतात. जनावरांच्या शिरेंत वायु शिरवून पाहातां तो शिरत्यावेळीं त्याचे बुडबुडे शिरेच्या जखमस्थानीं दृष्टीस पडतात, व तेथें झुरझुर नाद ऐकूं येतो. तत्क्षणीं जनावर तडफडूं लागतें. त्हृदयावर स्टेथेस्कोप लाविला असतां झुरझुर नाद ऐकूं येतो. त्हृदयप्रदेशीं हात ठेविला असतां, हातास झुरझुर नादाचा भास होतो. रक्ताभिसरणाचा जोर कमी होतो, व त्हृदयक्रिया ज्यास्त वेगानें घडते. शेवटीं जनावर जमिनीवर पडतें, ओरडतें, व अंग पिळवटून मरण पावतें. मरणाचें कारण हें कीं, रक्तांत वायु मिश्रित झाल्यामुळें त्यास फेंस येऊन तें फुप्फुसाच्या वाहिन्यांतून वाहण्यास असमर्थ होतें, आणि मेंदूस रक्तपुरावा होत नाहीं.

मनुष्याची शीर कापली जाऊन तींत वायु शिरूं लागला असतां जखमस्थानीं झुरझुर नाद व बुडबुडे उत्पन्न होतात. रोगी मूर्च्छित होतो, व त्यास आपली छाती कोणी दडपली आहे, असा भास होतो. रोगी मेलोंरे मेलों असा ओरडतो; नंतर मुरमुरूं लागतो; नाडी हातास लागत नाहींशी होते; त्हृदयक्रिया क्षीण होऊन जलद घडूं लागते; आणि रोगी मरण पावतो. ह्यापासून रोगी निभावला असतां फुप्फुसांत दाह उत्पन्न होतो.

कारणें.—शिरेचे पडदे कोणत्याही कारणामुळें ताठ झाले असून ती कापली गेल्यास तींत वायु शिरूं लागतो. गळ्याच्या बुडाशीं ज्या शिरा आहेत, त्या चोहोंकडून त्वचांशीं बद्ध असतात. ह्या शिरा कापल्या असतां त्यांचीं मुखें उघडीं राहून त्यांत वायु शिरतो. शिरेच्या बाहेर कठिण त्वचा असून शीर कापली असतां तिचें मुख उघडें राहून तींत वायु शिरूं लागतो. मानेंतील उठाणू कापतांना, तें उचललें असतां कापलेल्या शिरेचें तोंड प्रसृत होऊन तींत वायु शिरतो. जखमेच्या कोनांत शीर कापली असतां तींत वायु शिरतो. ज्या शिरा कापल्या गेल्या असतां त्यांत बहुधा वायु शिरतो, त्या कापण्याचा संभव असतो तेव्हां वायुप्रवेश नहोण्याविषयीं तजवीज करावी. लांब श्वास घेतांना वायु बहुधा शिरेंत शिरतो, ह्मणून छाती व

उदर ह्यांस रुंद पट्टा लावावा, ह्मणजे रोगी लांब श्वास घेऊं शकत नाहीं.

चिकित्सा.—शिरेचें मुख बोटानें तत्काळ चेपावें ह्मणजे तींत ज्यास्ती वायु शिरत नाहीं. अवकाश असल्यास शिरेला बंधन लावावें. रोगी उताणा निजवावा, आणि त्याचें मस्तक लोंबत ठेवून एओर्टा व आग्झिलरी धमन्यांवर दाब करावा. ह्रदयक्रिया चालू राखण्यासाठीं कृतीचा श्वासोच्छ्वास चालू करावा. ह्रत्प्रदेश हातानें चोळावा व अमोनिआ नाकाशीं धरावा.

धमन्यांच्या दुखापती.

धमनी थोडीशी ठेंचली असतां कांहीं अपकार होत नाहीं; परंतु फार जोरानें ठेंचली असतां तींत आघातस्थानीं दाह उत्पन्न होतो, व लिंफाचा स्राव होऊन धमनी बुजून जाते.

आघात लागल्यामुळें किंवा भाग पिळवटल्यामुळें धमनी अर्धवट किंवा आरपार तुटते. अर्धवट तुटली असतां आंतील दोन पडदे फाटून बाहेरील लवचीक पडदा अखंड राहातो, आणि तो रक्ताच्या जोरानें दाबला जाऊन आन्युरिझम (धमनिज ग्रंथि) उत्पन्न होतो. कधीं कधीं तुटलेले पडदे धमनींत दुरमडून रक्ताभिसरण बंद होतें, व ग्यांग्रीनविकार उत्पन्न होतो.

जखमेंत किंवा जखमेशिवाय कातडीखालीं धमनी आरपार तुटते. यंत्रांत शाखेचा एकादा भाग सांपडून तो तुटला व मोठीशी धमनीही फुटली असली तरी तीपासून फारसा रक्तस्राव होत नाहीं. कातडीखालीं धमनी फुटली असतां रक्त जवळच्या त्वचेंत वाहातें, आणि ट्रामाटिक आन्युरिझम (अभिघातजन्य धमनिज ग्रंथि) उत्पन्न होतो.

धमन्यांच्या छेदित जखमा.—ह्या जखमा दोन प्रकारच्या आहेत; अपूर्ण व पूर्ण. अपूर्ण जखमेंत धमनीचे एक किंवा दोन पडदे तुटले असतात, व अखंड राहिलेले पडदे चारआठ दिवसांनीं फाटून रक्तस्राव होतो, ह्मणून ह्या जखमा बहुधा भयंकर होत. ह्या प्रकारच्या जखमा विरळा आढळतात. पूर्ण जखमेंत धमनीचे सर्व पडदे छेदले अ-

सतात, व तीपासून पुष्कळ रक्तस्राव होतो. बारीक सुई धमनींत टोंचली असतां धमनीस जें छिद्र पडतें, तें तिच्या पडद्याच्या आकुंचनामुळें बुजतें. ह्याहून कांहीं मोठी विद्ध जखम पडली असतां तत्काळ रक्तस्राव होतो, किंवा जखमेंत व्रणक्रिया उत्पन्न झाल्यावर रक्तस्राव होऊं लागतो. ह्याहूनही ज्यास्त मोठी जखम असल्यास, जखम होतांच फार रक्तस्राव होऊं लागतो; जखम धमनीच्या आंसाशीं समांतर असल्यास तिचे कांठ फारसे उकलत नाहींत, व जखमेंतून फारसें रक्त वाहात नाहीं; परंतु जखम आडवी असल्यास, पडद्यांच्या आकुंचनामुळें ती कांहींशी वाटोळी होते, आणि तीपासून फार रक्त वाहूं लागतें. धमनी आरपार छेदल्यापेक्षां ती अर्धी छेदली असतां ज्यास्त रक्तस्राव होतो.

धमनीस जखम झाली असतां आरक्त रक्ताची धार लांब उडतें. हें रक्त धमनीच्या त्दद्याकडील भागाच्या टोंकांतून वाहातें; परंतु ह्मांटर किंवा पामर धमनीची कमान कापली असतां, तींत दोन्ही बाजूंनीं रक्त वाहात असतें ह्मणून, धमनीच्या दोन्ही टोंकांपासून रक्तस्राव होतो. धमनी जसजशी ज्यास्त मोठी असेल त्याप्रमाणें रक्ताची धार ज्यास्त लांब व जोरानें उडतें. रक्ताभिसरणाच्या मध्यस्थानाच्या सन्निध धमनी कापली असतां रक्ताची धार फार जोराची असते. कातडीखालीं धमनी तुटली असतां सेल्यूलर त्वचेंत रक्त पसरतें, यास **एक्स्ट्राव्हेझेशन** (Extravasation) ह्मणतात. ह्या प्रकारांत रक्तस्रावाचीं स्थानिकचिन्हें नसतात ह्मणून शारीरिक चिन्हांवरून परीक्षा करावी. रक्तस्रावाचीं शारीरिक चिन्हें स्रवलेल्या रक्ताचें प्रमाण, रक्त वाहण्याची त्वरा, रोग्याची प्रकृति, व धमनीचा आकार ह्याप्रमाणें कमी किंवा ज्यास्त जोराचीं असतात.

एकादा आन्युरिझ्म (धमनिज ग्रंथि) फुटून एकाएकीं फार रक्तस्राव होतो, तेव्हां रोगी मूर्छित होऊन तत्काळ मरण पावतो. ह्याहून कमी रक्त वाहिलें असतां रोगी मूर्छित होतो, वांति होते, अंग गार होतें, व्याकुलता उत्पन्न होते, तृषा लागते, व दृष्टि मंद होते. थोडें थोडें रक्त पुनः पुनः वाहत असल्यास अनीमिआ (पांडुरोग) उत्पन्न होतो. अंग

निस्तेज होतें; रोगी बसला किंवा चालूं लागला ह्मणजे घेरी येते; छाती धडधडूं लागते; दृष्टि मंद होते; व रोगी अशक्त होतो. फार रक्त वाहिल्यानंतर कधीं कधीं ज्वर भरतो, यास हेमोराजिक फीव्हर (रक्तस्रावजन्य ज्वर) ह्मणतात. यांत नाडी मंडूक गतीनें वाहते व अनियमित होते; मुख किंचित् लाल होतें; व नेत्र तेजस्वी होतात. थोड्याच वेळानें अंग पुनः गार होतें, रोगी निस्तेज व फिकट होतो, आणि मूर्च्छा येते. उपचार न झाल्यास प्रलाप उत्पन्न होता, अंग फार कांपतें, व शेवटीं रोगी मरण पावतो. धमनिज रक्तस्रावापासून जितका वाईट परिणाम होतो, तितका शिराज रक्तस्रावापासून हात नाहीं.

चिकित्सा.—प्रथमतः रक्तस्राव बंद करण्याचे उपचार योजावे, नंतर शरीरांतून गेलेलें रक्त उत्पन्न करण्यासाठीं रोग्यास स्वस्थ ठेवावें, व त्यास पौष्टिक अन्न द्यावें. कधीं कधीं रक्त पुनः उत्पन्न होत नाहीं, आणि रोगी हळू हळू ज्यास्त ज्यास्त क्षीण होत जाऊन किंवा कफक्षय विकार उत्पन्न होऊन मरण पावतो. रक्त फार वाहिलें असल्यास रोग्यास निजवून त्याचें मस्तक लोंबत ठेवावें, आणि पोटांतील एओर्टा नामक धमनी व हातापायांच्या मुख्य धमन्या ह्यांवर दाब करावा, ह्मणजे मज्जातंतु व रक्तवाहिन्या ह्यांच्या मध्यस्थानीं रक्तपुरावा होऊन त्यांची क्रिया बंद होत नाहीं. रोगी मरणोन्मुख झाला असल्यास **ट्रांस्फ्यूझन** (दुसऱ्या मनुष्याचें रक्त रोग्याच्या शरीरांत शिरविणें) करावें. हें करण्यासाठीं एक यंत्र केलेलें आहे, तेणेंकरून रक्ताचा गोळा न होतां, व रक्ताबरोबर रोग्याच्या अंगांत वायु न शिरतां, एका मनुष्याचें रक्त दुसऱ्या मनुष्याच्या शरीरांत शिरवितां येतें. हें यंत्र नसल्यास साहा औंस पाणी मावण्याजोग्या व मळसूत्रासहित तोटीच्या पिचकारीचा उपयोग करावा. रोग्याच्या दंडाच्या शिरेला छिद्र पाडून त्यांत क्यानूला शिरवावा. नंतर पिचकारी उष्ण करून ती निरोगी मनुष्याच्या रक्तानें भरावी, आणि तिचें टोंक क्याम्यूलामध्यें शिरवून पिचकारीचा दांडा दाबावा. असें दोन तीन वेळ करून सरासरी बारा औंस रक्त शरीरांत शिरवावें. ह्या कृत्यांत रक्ताबरोबर शरीरांत वायुप्रवेश होण्याची भीति असते.

धमनिज रक्तस्रावाचा प्रतिबंध.—लहानशी धमनी फुटून रक्तस्राव होऊं लागला असतां, तो बहुधा आपोआप बंद होतो. हें ज्या स्वाभाविक क्रियांनीं घडतें, त्या क्रिया उत्पन्न करणारे उपचार रक्तस्राव बंद करण्यासाठीं योजावे.

रक्तस्रावाचा स्वाभाविक प्रतिबंध क्षणिक व अक्षयी असा दोन प्रकारचा आहे.

क्षणिक प्रतिबंध तीन गोष्टींनीं घडतो. १ रक्तघटक भागांत फेरफार; २ ऱ्हदयक्रियेचें क्षीणत्व; ३ धमनींत व धमनीच्या बाहेर फेरफार.

१ रक्ताच्या ज्या द्रव्यापासून त्वचा उत्पन्न होतात, त्याची गोठण्याची शक्ति, धमनीच्या जखमेंतून रक्त वाहूं लागलें ह्मणजे, वृद्धिंगत होते, आणि जें रक्त धमनीबाहेर येतें तें तत्काळ सांखून धमनीचें छिद्र बंद होतें. बारीक धमन्या कापल्या असतां ह्या प्रकारानें बुजून जातात. **ह्यूसन** याणें असें सिद्ध केलें आहे कीं, प्रथम वाहिलेल्या रक्तापेक्षां शेवटीं वाहिलेल्या रक्तांत गोठण्याची शक्ति ज्यास्त असते.

२ रक्तस्राव होतांना प्रथमतः ज्या जोरानें रक्त वाहत असतें, तो रक्त सांखळण्यास प्रतिबंध करितो; परंतु जसजसें ज्यास्त रक्त वाहतें तसातसा रक्त वाहण्याचा जोर कमी कमी होत जातो; शेवटीं रोगी मूर्च्छित होतो, त्यावेळेस ऱ्हदयक्रियेचा व रक्तवाहण्याचा जोर फारच कमी होऊन रक्तास कांहींशीं स्थिरता येत्ये, आणि तें धमनीच्या तोंडाशीं सांखून त्याचा गोळा होतो.

३ धमनी कापली ह्मणजे ती तिच्या आच्छादनाच्या आंत ओढली जाते; या आच्छादनाचा आंतला भाग खरबरीत असतो, त्यावरून रक्त वाहतांना तें साखूं लागतें. ही क्रिया रक्तांतील अवयवोत्पादक द्रव्याची वृद्धि झाल्यानें व ऱ्हदयाचा जोर कमी झाल्यानें वृद्धिंगत होते. ह्या रीतीनें धमनीच्यापुढें व तिच्या आच्छादनाच्या आंत, लांबसर रक्ताचागोळा बनतो. प्रथमतः त्याच्या मध्यभागीं छिद्र असतें; परंतु तें लवकरच बुजतें. ह्या गोळ्याचा धमनीच्या तोंडाशीं दट्टा बसून रक्तस्राव बंद होतो. हे फेरफार घडत असतां, धमनीचें आकुंचन होणें व धमनींत रक्ताचा

गोळा उत्पन्न होणें, हे दुसरे फेरफार घडूं लागतात. धमनी कापतांच ती आकुंचित होऊं लागते, आणि ती लहान असली ह्मणजे ह्या आकुंचनानेंच रक्तस्राव बंद होतो. मोठी धमनी कापली असतां तिच्या आकुंचनानें रक्तस्राव कमी मात्र होतो, अगदीं बंद होत नाहीं.

जसजसें धमनीचें शेवट आकुंचित होतें व रक्ताचा बाह्यगोलक पूर्ण होत जातो, तसतसा रक्तस्राव कमी होत जाऊन शेवटीं बंद होतो, आणि धमनीच्या शेवटांतील रक्त स्थिर होऊन त्यांतील फैब्रिनचा गोळा होतो. या गोळ्याच्यायोगानें रक्तस्राव अक्षयी बंद होण्याची क्रिया घडते. हा फैब्रिनचा गोळा बारीक व शंक्वाकृति असतो. ह्या गोळ्याचा पाया धमनीच्या टोंकास जडलेला असतो, व ह्याचें दुसरें शेवट धमनींतील रक्तांत तरंगत असतें. ह्या गोळ्यास अंतर्गोलक ह्मणतात. रोग्याच्या शरीरीं रक्तविकार असल्यास हा गोळा उत्पन्न होत नाहीं. धमनीच्या छेदासन्निध धमनीपासून एकादी मोठीशी शाखा निघाली असल्यास धमनीच्या शेवटांतील रक्तास स्थिरता येत नाहीं, ह्मणून हा रक्ताचा गोळा उत्पन्न होत नाहीं. हा अंतर्गोलक रक्त वाहणें बंद झाल्यावर उद्भवतो, ह्मणून तो रक्तस्रावाच्या क्षणिक प्रतिबंधास उपयोगीं नाहीं. त्याच्यायोगानें रक्ताच्या लाटेचा जोर मोडतो, व त्यापासून रक्तस्राव अक्षयी बंद होण्याचें कार्य घडतें.

रक्तस्रावाचा अक्षयी प्रतिबंध दोन गोष्टींनीं घडतो. १ मेलनकारी दाह (आड्हीझिव इन्फ्लमेशन;) २ धमनीच्या आकुंचनाची वृद्धि.

१ मेलनकारी दाह.—धमनीला जखम झाल्यानंतर कांहीं तासांनीं धमनीच्या पडद्यांत मेलनकारी दाह उत्पन्न होतो, आणि वाहिनीच्या आंत व बाहेर लिंफाचास्राव होतो. अंतर्गोलक उत्पन्न झाला असल्यास त्याच्या पायाशीं लिंफ सांखतें; तो उद्भवला नसल्यास प्रथम लिंफ सांखून त्यावर रक्तगोलक जमतो. हा लिंफाचा स्राव धमनीचें तोंड अक्षयी बुजवितो. ही क्रिया धमनींत घडत असतां तिच्या बाहेरही फेरफार घडत असतात. धमनीच्या आच्छादनांत दाह उत्पन्न

होऊन धमनीच्या बाहेर लिंफाचास्राव होतो, व त्याच्यायोगानें धमनीचें मुख पूर्णपणें बंद होतें.

२ **आकुंचनवृद्धि.**—धमनी कापतांच तिचें आकुंचन घडूं लागतें, तें हळू हळू वृद्धिगत होतें, आणि शेवटीं धमनी इतकी बारीक होते कीं, ती अंतर्गोलकावर घट्ट बसते, आणि धमनी व अंतर्गोलक हीं एकमेकांस चिकटून एकच होऊन जातात.

वर सांगितलेले फेरफार, धमनीचें जें टोंक ऱ्हदयासन्निध असतें त्यांत घडतात. जें धमनीचें टोंक ऱ्हदयापासून दूर असतें त्यांतही हेच फेरफार घडतात; परंतु धमनीचें आकुंचन व अंतराकर्षण हीं तितक्या जोरानें घडत नाहींत, आणि आंतर व बाह्यगोलकही तेवढे मोठे नसतात. कधीं कधीं अंतर्गोलकाचा अभावही असतो, व ह्या कारणांमुळेंच द्वितीय रक्तस्राव होतो तो बहुधा ह्या टोंकापासून असतो.

धमनीस विद्ध किंवा अपूर्ण जखम पडली असतां रक्तस्रावाचा स्वाभाविक प्रतिबंध घडणें फार कठिण पडतें; कारण रक्तस्राव बंद होण्याचें, आकुंचन हें जें मुख्य साधन, तें घडत नाहीं. अशा स्थितींत खालीं लिहिलेल्या तीन गोष्टींपैकीं एक गोष्ट घडते. जखम धमनीच्या आंसाशीं समांतर असली किंवा ती फार लहान असली तर ती बुजून जाते; परंतु मेलनकारी त्वचा हळू हळू प्रसृत होऊन तेथें बहुधा धमनिजग्रंथि उत्पन्न होतो. जखम बरीच मोठी असल्यास धमनीमध्यें लिंफ सांखून तिचा नळ बुजून जातो, किंवा जखमेपासून पुनः पुनः रक्तस्राव होऊन रोगी मरण पावतो.

रक्तस्रावप्रतिबंधक शस्त्रवैद्यकीय उपचार.

रक्तस्रावाचा प्रतिबंध करण्यासाठीं जे उपाय योजावयाचे ते, रक्तस्राव आपोआप बंद होतांना ज्या क्रिया घडतात, त्या वृद्धिगत होण्यास उपयोगीं पडतील असे असावे. जखमी धमनी बोटानें दाबतां येण्याजोगी असल्यास बोटाच्या दाबानें कांहीं वेळपर्यंत रक्तस्राव बंद करितां येतो. धमनीच्या टोंकापासून ऱ्हदयाकडे कांहीं अंतरावर दाब के-

ल्यानेंही रक्तस्राव बंद होतो. फेमरल धमनी कापली असतां प्यूबिसवर दाबतां येते. सब्क्लेव्हिअन धमनी कापली असतां, पहिल्या फांसळीवर दाबतां येते. ब्रेकिअल धमनी तुटली असतां भुजास्थीवर दाबतां येते. बोटाच्या दाबापेक्षां यांत्रिक दाब निर्भय होय. यांत्रिक दाब हा टूर्निकेट नामक यंत्रानें करितात. ह्या यंत्राच्या योगानें मुख्य धमनींतून मात्र रक्त वाहणें बंद होतें इतकेंच नाहीं तर सर्व भाग दाबला जाऊन बाजूच्या लहान लहान धमन्याही दाबल्या जातात, आणि सर्व रक्तस्राव बंद होतो. अंगच्छेद करितांना धमनी बोटानें दाबली असतां बोट दुखूं लागतें, व दाब कमी होऊन रक्तस्राव होण्याचा संभव असतो ह्मणून अंगछेद करितांना टूर्निकेटानें दाब करावा. टूर्निकेट यंत्रें अनेक प्रकारचीं आहेत; त्यांपैकीं **पेटीचें** टूर्निकेट सर्वोत्तम होय.

रक्तस्राव अक्षयी बंद करण्याचे उपचार.—१ शीत (Cold) (कोल्ड); २ स्तंभक द्रव्यें (Styptics) (स्टिप्टिक्स); ३ डाग (Cautery) (काटरी); ४ दाब (Pressure) (प्रेशर); ५ पीळ (Tortion) (टार्शन); ६ सुईचा दाब (Acupressure) (आक्युप्रेशर); ७ बंधन (Ligature) (लिगेचर).

शीत.—जखमेपासून थोडासाच रक्तस्राव होत असल्यास जखमेवर थंड पाण्याची धार धरली ह्मणजे तो बंद होतो. रक्तस्राव बंद न झाल्यास जखमेला बर्फ लावावें. खोल भागांत रक्तस्राव होत असल्यास बर्फ विशेष उपयोगीं पडतें. बर्फ योजणें झाल्यास तें फार वेळपर्यंत लावूंनये; कारण तसें केल्यानें त्वचांच्या जीवित्वाचा नाश होतो, ह्मणून थोडा वेळपर्यंत बर्फ लावून रक्तस्राव बंद न झाल्यास दुसरे उपचार योजावे.

२. **स्तंभकद्रव्यें.**—स्तंभक द्रव्यांच्या योगानें रक्त त्वरित सांखरतें, व धमनीचें आकुंचन वृद्धिगत होतें, ह्मणून रक्तस्राव बंद करण्यास तीं उपयोगीं पडतात. ज्या ठिकाणीं मोठीशी धमनी कापली नसते व त्वचा फार मृदु असून दुसरे उपचार योजितां येत नाहींत, तेथें ह्यांचा उपयोग करावा. विशेष उपयोगी स्तंभकद्रव्यें— पर्क्लोराइड

आफ आयर्न, सल्फेट आफ झिंक, लिकर आल्यूमिनिस कंपाझिटस, टर्पें-न्टाइन, टानिन, माटिको, व नैट्रेट आफ सिल्वर. नूतन जखमेला स्तंभकद्रव्यें लाविलीं असतां जखमेंत प्रथम प्रकारचें मेलन घडत नाहीं; ह्मणून त्यांस बहुधा स्तंभकद्रव्यें लावूं नयेत. स्तंभक द्रव्यांपैकीं पर्क्लोराइड आफ् आयर्न हें उत्तम गुणकारी होय. कोळ्याचें घर जखमेवर लाविल्यानें ही रक्तस्राव बंद होतो.

३ **डाग.**—जखम विस्तीर्ण असून जखमी त्वचा मृदु असल्या व जखमेपासून होणारा रक्तस्राव अन्य उपचारांनीं बंद होत नसला तर डागाची योजना करावी. लोखंड तापवून त्याणें डाग देतात. डाग देतांना लोखंड लाल होईपर्यंत तापवूं नये; तें बरेंच तापलें ह्मणजे पुरतें. डागापासून जखमेच्या सपाटीच्या त्वचा जळतात, आणि त्या सात आठ दिवसांनीं गळून जातात; त्यावेळेस पुनः रक्तस्राव होण्याचा संभव असतो.

४ **दाब.**—दाब करण्यास धमनीच्या सन्निध कठिण त्वचा असली पाहिजे. दाबाच्या योगानें लहान धमन्यांपासून जो रक्तस्राव होतो, तो बंद करितां येतो. दाब करण्याचे प्रकार भिन्न भिन्न आहेत. जखमेचे कांठ एकत्र करून त्यांस टाके मारावे, आणि त्यांवरून चोहोंकडे सारखा दाब पडे अशा रीतीनें पट्टा बांधावा, ह्मणजे बहुधा रक्तस्राव बंद होतो. नाकांतून किंवा रेक्टमांतून रक्तस्राव होत असल्यास तो दट्ट्याच्या योगानें बंद करितात.

ग्राज्यूएटेड कांप्रेस (Graduated Compress).—एकाहून एक लहान असे पंचवीस तीस लिंटाचे तुकडे एकावरएक रचावे, आणि ह्या गठ्याचें अरुंद अंग धमनीच्या जखमेकडे करून गठ्ठा जखमेंत बसवावा, आणि त्यावरून पट्टा बांधावा. लिंटाचा गठ्ठा जखमेंत बसविण्यापूर्वी धमनीच्या वरच्या भागीं दाब करावा, व जखमेंतील सर्व रक्त काढून टाकावें. ग्राज्यूएटेड कांप्रेसच्या योगानें धमनीच्या जखमेमध्यें मेलनकारी दाह उत्पन्न होऊन जखम त्वरित भरून येते.

५ **पीळ.**—धमनीचें टोंक चिमट्यांत धरून चिमटा पांच साहा वेळ वाटोळा फिरवावा, ह्मणजे धमनीचा बाहेरील पडदा आंतल्या पड-

ह्यापुढें येऊन पिळवटतो. लहान धमनींतून रक्तस्राव होत असल्यास ह्या प्रकार योजावा. हा प्रकार सर्वदा विश्वास ठेवण्याजोगा नाहीं.

६ **सुईचा दाब** (आक्यूप्रेशर).—रक्तस्राव बंद करण्याच्या ह्या प्रकारापासून मृदु त्वचांतील जखम प्रथम मेलन प्रकारानं भरते, व रक्तस्रावही बंद होतो. धमनीस बंधन लाविलें असतां तें जखमेंत राहातें, व बंधनापुढचा धमनीचा भाग लवकरच कुजतो; ह्यामुळें जखमेंत क्षोभ उत्पन्न होऊन जखमेचें मेलन होण्यास प्रतिबंध होतो. आक्यूप्रेशर प्रकारापासून जखमेंत क्षोभक पदार्थ न राहिल्यामुळें मेलन प्रथम प्रकारानें घडतें.

आक्यूप्रेशर करण्याचा प्रकार. एक बरीच लांब सुई घेऊन ती धमनीच्या एका बाजूस कातडींत टोंचावी, आणि धमनीच्या खालून दुसऱ्या बाजूनें कातडींतून बाहेर काढावी, ह्मणजे कातडी व सुई ह्यांच्यामध्यें धमनी दाबली जाऊन रक्तस्राव बंद होतो. धमनीच्या टोंकापासून पाव इंच मागें सुईचा दाब व्हावा. धमनी जशी मोठी किंवा लहान असेल त्या प्रमाणें तीन किंवा चार दिवसांनीं सुई काढून घ्यावी. सुईनें चांगला दाब न झाल्यास तिच्या सभोंवती दोरा (ळ) अक्षराप्रमाणें गुंडाळावा. धमनीच्या जवळ अस्थि असल्यास सुई व अस्थि ह्यांच्यामध्यें धमनी दाबली जाईल अशा रीतीनें सुई शिरवावी. पूर्वी आक्यूप्रेशर हा प्रकार लहान धमनीपासून होणारा रक्तस्राव बंद करण्यास मात्र योजीत असत; परंतु सांप्रतकाळीं कित्येक शस्त्रवैद्य मोठाल्या धमनीपासून होणारा ही रक्तस्राव सुईच्या दाबानें बंद करितात.

बंधन (लिगेचर).—हा उपचार प्राचीनकाळीं ही माहीत होता; परंतु त्या वेळच्या शस्त्रवैद्यांस बंधन बांधण्याची यथायोग्य माहिती नसल्यामुळें द्वितीय रक्तस्राव बहुधा उत्पन्न होत असे, ह्मणून हा उपाय वैद्यांनीं सोडून दिला होता. त्यावेळीं बंधन लावितांना धमनीस तिच्या आच्छादनापासून फार सोडवीत असत; त्यामुळें धमनीच्या पोषणास प्रतिबंध होऊन धमनींत जीवित्वनाशक्रिया उत्पन्न होई, आणि द्वितीय रक्तस्राव उत्पन्न होत असे. धमनीला बंधन घट्ट बांधि-

लें असतां धमनी तुटून रक्तस्राव पुनः उत्पन्न होईल, ह्या भीतीनें सईल बंधन लावीत असत; परंतु सईल बंधनामुळेंच रक्तस्राव होत असे. बंधन सईल बांधणें, व आच्छादनापासून धमनी फार सोडविणें, ह्या शस्त्रवैद्यांच्या चुका आहेत, असें **जोन्स** शस्त्रवैद्यांनीं सिद्ध केल्यापासून बंधन प्रकार पुनः शस्त्रवैद्य योजूं लागले.

बंधन बांधण्याचे दोन प्रकार आहेत. १ तुटलेल्या धमनीच्या टोंकांस बंधन बांधणें; २ धमनीच्या अखंड स्थानीं बंधन बांधणें.

१ धमनीच्या तुटलेल्या टोंकांस बंधन.—धमनी खोल असून चिमट्यानें धरतां येत नसल्यास टिनाक्युलम (टोंकेरी हूक) तिच्या शेवटांत टोंचावा, नंतर बंधन लावावें. धमनीबरोबर टिनाक्युलमचें टोंक दुसऱ्या त्वचेंत टोंचलें जाऊन त्या त्वचा बंधनांत सांपडतात, ह्मणून टिनाक्युलमचा फारसा उपयोग करीत नाहींत. धमनीस बंधन लावण्यासाठीं आर्टरी फार्सेप्स (धमनीचिमटा) याचा उपयोग करितात; ह्यांत दुसऱ्या त्वचा न सांपडतां धमनी मात्र धरिली जाते. ह्या चिमट्यानें धमनीचें शेवट धरून चिमटा किंचित् बाहेर ओढावा, नंतर धमनी लहान किंवा मोठी असेल त्याप्रमाणें बारीक किंवा जाड रेशमी दोऱ्यानें चिमट्याच्या निमुळत्या भागावर गांठ देऊन, दोरा धमनीवर सरवावा, व धमनीचे दोन अंतर पडदे तुटत इतक्या जोरानें गांठ आवळावी, नंतर तीवर दुसरी घट्ट गांठ द्यावी. बंधनाचें एक शेवट जखमेच्या बाहेर ठेवून दुसरें शेवट धमनीजवळच कापून टाकावें. बंधन व बंधनापुढचा धमनीचा भाग ह्यांच्या क्षोभामुळें जखमेंत पूयभवन घडतें. हा पू जखमेंत न सांचावा ह्मणून बंधनाचें शेवट जखमेच्या खालच्या भागीं काढून ठेवावें.

२ धमनीच्या अखंड स्थानीं बंधन.—धमनीस अन्यस्थानच्या जखमेमुळें किंवा अन्युरिझम विकारामुळें अखंडस्थानीं बंधन बांधण्याची आवश्यकता असल्यास धमनीच्या मार्गावर छेद करावा. धमनी उथळ किंवा खोल असेल त्याप्रमाणें कातडी व दुसऱ्या त्वचा कापून धमनीच्या आच्छादनाजवळ आल्यावर तें चिमट्यानें धरून

किंचित् उचलावें, व चाकूचें पातें चपटें धरून आच्छादन ¼ थांश इंच छेदावें. आच्छादनाबरोबर धमनी चिमट्यांत धरूनये, व फारशी उचलूं ही नये. धमनीच्या आच्छादनास छेद केल्यानंतर तें चिमट्यांत धरून धमनी व शीर ह्यांमध्यें आन्युरिझम सुई शिरवून ती धमनी खालून दुसऱ्या बाजूनें बाहेर काढावी. सुईच्या टोंकावर ज्या त्वचा येतात, त्या चाकूनें खरवडून तोडाव्या. सुईच्या नेड्यांत दोरा पूर्वीच शिरविला असल्यास तो धमनीखालीं राखून सुई काढून घ्यावी. दोरा पूर्वीं शिरविला नसल्यास तो शिरवून धमनीखालीं आणून सुई काढून घ्यावी. नंतर दोऱ्यानें धमनीवर घट्ट गांठी द्याव्या, आणि बंधनाचें एक शेवट कापून टाकून दुसरें शेवट जखमेबाहेर ठेवावें. नंतर भागावर उष्ण कापड गुंडाळून तो उंच ठेवावा.

बंधनापासून परिणाम.— धमनीचे आंतले दोन पडदे तुटतात, व बाहेरचा पडदा आकुंचित होतो. धमनीस बंधन लाविल्यानंतर २४ तासांनीं ती कापली असतां, धमनींत बंधनस्थानीं लहानसा पिंवळट लिंफाचा गोळा सांपडतो; हा अंतर्गोलक होय; येथें बाह्यगोलकाचा अभाव असतो. हा अंतर्गोलक तीन दिवसांनीं लांब होतो, व दाहा दिवसांच्या सुमारें लिंफाच्या गोळयासभोंवती धमनी आकुंचित होऊन दोन तीन महिन्यांनीं धमनी व गोळा ह्यांचें मेलन घडून धमनी दोरीसारखी होते.

धमनींत अंतर्गोलक जमत असतां धमनीच्या बाह्यपडद्यांत लिंफस्राव घडून तो पडदा जाड होतो. धमनी व तिचें आच्छादन ह्यांच्यामध्येंही लिंफाचा स्राव होतो, आणि ते भाग एकमेकांस चिकटतात. बंधनाच्या दाबानें धमनीच्या बाह्यपडद्यांत व्रणक्रिया उत्पन्न होऊन तो पडदा बंधनस्थानीं आरपार तुटतो; नंतर पुवाबरोबर बंधन जखमेंतून बाहेर येतें. जसजसी धमनी मोठी असते, तसतसा बंधन सुटण्यास ज्यास्त वेळ लागतो. अल्नर किंवा टिबिअल, ह्या धमनीस लाविलेलें बंधन आठ दिवसांनीं सुटतें; फेमरल व सब्क्लेव्हिअन धमन्यांस बांधलेलें बंधन वीस दिवसांनीं सुटतें. बंधनांत दुसऱ्या त्वचा सांपडल्या असतां तें सुटण्यास ज्यास्त दिवस लागतात.

बंधन लाविल्यानंतर बंधनस्थानाखालचें सर्व अंग थंड पडतें, व त्याची शक्तिही कमी होते; परंतु कांहीं वेळानें बंधनाच्या वरच्या भागापासून निघालेल्या धमनीच्या फांट्यांतून ज्यास्त रक्त वाहूं लागून खालच्या भागास रक्तपुरावा होतो, व ह्या भागाची उष्णता व शक्ति हीं पूर्ववत् होतात. हें शाखासंबंधी रक्ताभिसरण (कोलाटरल सर्क्युलेशन) इतक विस्तीर्ण असतें कीं, इलिआक सारख्याही धमनीस बंधन लाविलें असतां बंधनस्थानाखालच्या भागाचा रक्ताचा पुरावा बंद होतनाहीं. हा रक्तपुरावा अल्प वयस्क रोग्यांत लवकर घडतो; कारण कीं, अल्प वयांत धमन्यांच्या पड्यांस प्रसृत होण्याची शक्ति ज्यास्त असते. हें धमनीचें प्रसरण कांहींसें जैवीक्रियेनें, व कांहींसें रक्ताच्या जोरामुळें यांत्रिक क्रियेनें, घडतें. प्रथमतः केशतुल्य वाहिन्या प्रसृत होतात, नंतर लहान धमन्या मोठ्या होतात. वाहिन्या प्रसरण पावत असतां, त्यांचा मज्जातंतूंवर दाब पडून कळा लागतात. ज्या बाजूस धमनी बांधली असतें, त्याच बाजूच्या धमनीच्या शाखा प्रसृत होऊन रक्ताभिसरण चालू होतें. उजव्या कराटिड धमनीस बंधन लाविलें असतां त्याच बाजूच्या सब्क्लेव्हिअनच्या इन्फीरिअर थायूराइड व व्हर्टीब्रल ह्या शाखा मोठ्या होऊन त्यांतून मेंदूस रक्ताचा पुरावा होतो.

धमनीच्या जखमेची चिकित्सा करतांना दोन मुख्य कलमें ध्यानांत ठेवावीं लागतात. १ धमनीच्या जखम स्थानींच बंधन बांधणें; २ - धमनीच्या दोन्ही टोंकांस बंधन बांधणें.

१ धमनीच्या मार्गांत जखमेपासून कांहीं अंतरावर बंधन लाविलें असतां शाखासंबंधी अभिसरण चालू झालें ह्मणजे धमनीच्या जखमेंतून पुनः रक्त वाहूं लागतें; तसेंच धमनीच्या जखमेपासून कांहीं अंतरावर बंधन लावितांना कधीं कधीं असें घडतें कीं, जखमी धमनी एकीकडे राहून दुसरीच धमनी बांधली जाते, व रक्तस्राव पूर्ववत चालू असतो. मानेच्या वरच्या प्रदेशीं व्हर्टीब्रल कापली असून कामन कराटिड धमनी बांधण्यांत आल्याचीं उदाहरणें लिहिलेलीं आहेत. एक्स्टर्नल प्यूडिक कापली असून एक्टर्नल इलिआक धमनीस बंधन बांधलें गेलें व तिचा इ-

न्टर्नल मामरीशीं संबंध असल्यामुळें रक्तस्राव बंद न होऊन रोगी मरण पावला, असेंही घडलेलें आहे. जखम कशीही असली तथापि जखमेंतच धमनी बांधावी. जखम लहान असल्यास ती माठी करावी, व जखमेंतील त्वचा कुजल्या असल्यास धमनी हळूच दुसऱ्या त्वचांपासून सोडवून तिला बंधन लावावें. बंधन बांधण्यापूर्वी धमनीच्या मार्गांत टूर्निकेट लावावें. धमनीपासून रक्त वाहाणें एकदा बंद झालें ह्मणजे पुनः रक्तस्राव उत्पन्न झाल्याशिवाय बंधन लावण्याचा प्रयत्न करूंनये; कारणकीं, एकदा रक्तस्राव बंद झाला ह्मणजे बहुधा तो पुनः उत्पन्न होत नाहीं.

२ तुटलेल्या धमनीच्या दोन्ही टोंकांस बंधनें लावावीं. धमनी अर्धी तुटली असल्यास जखमेच्या दोन्ही बाजूंस बंधनें लावावीं. प्लांटर किंवा पामर धमनीस जखम झाली असून धमनीच्या त्दृदयाकडील टोंकास मात्र बंधन बांधिलें असतां, दुसऱ्या टोंकांतून तत्काळ रक्त वाहूं लागतें. दुसऱ्या स्थानच्या धमनीच्या त्दृदयाकडच्या टोंकास बंधन लाविलें असतां शाखासंबंधी रुधिराभिसरण चालू झालें ह्मणजे सरासरी दोन दिवसांनीं दुसऱ्या टोंकापासून रक्तस्राव उत्पन्न होतो; ह्यासाठीं धमनीच्या दोन्ही शेवटांस बंधनें बांधांवीं.

वरील नियम दोन ठिकाणीं लागू नाहींत. १ जेथें धमनी बांधण्या पूर्वीं फार अवघड छेद करावा लागतो, तेथें धमनीस अन्यठिकाणीं बंधन लावावें. इंटर्नल कराटिड धमनी घशांत फुटली असतां जखमस्थानीं बंधन बांधण्यासाठीं ओंठ व हन्वस्थि हीं छेदावीं लागतात, ह्मणून कामन कराटिड धमनीस बंधन लावावें. २ जखमेंतील त्वचा कधीं कधीं इतक्या कुजल्या असतात कीं, तेथें धमनीस बंधन लाविलें असतां सुटून जातें; अशा ठिकाणीं धमनीच्या मार्गांत बंधन लावावें.

प्रकरण ९.

जखमजन्य धमनिजग्रंथि.

Traumatic aneurism (ट्रामाटिक आन्युरिझम).

कातडीचा छेद न होतां धमनीस जखम झाली असतां धमनींतील रक्त जवळच्या त्वचेंत वाहातें, आणि एक ग्रंथि उत्पन्न होतो, त्यास ट्रामाटिक आन्युरिझम (जखमजन्य धमनिजग्रंथि) ह्मणतात. ह्या ग्रंथींत नाडी लागते, व त्यांत रक्त वाहात असल्यामुळें नाद व कंप हीं असतात. हे ग्रंथि दोन प्रकारचे आहेत. १ सीमायुक्त (Circumscribed) सर्कम्स्क्राइब्ड्; २ प्रसृत (diffused) डिफ्यूझ्ड.

१ सीमायुक्त ग्रंथि.— ह्या ग्रंथीस पिशवी असते, व तींत धमनीच्या जखमेंतून रक्त वाहात असतें. हे ग्रंथि दोन प्रकारचे आहेत.

(अ) धमनी व तिच्यावरील दुसऱ्या त्वचा ह्यांस विद्ध जखम होते, आणि लवकरच कातडीची मात्र जखम भरून धमनीच्या जखमेंतून रक्त,सेल्यूलर त्वचेंत वाहातें. त्या रक्तासभोंवती लिंफाचास्राव होऊन त्याचा पडदा होतो; व रक्तांतील फैब्रिन पडद्याच्या आंतल्या बाजूस सांखून तो पडदा जाड होतो. संधिभंग होऊन फार दिवस झाल्यानंतर संधींत अस्थि बसवितांना कधीं कधीं धमनीस जखम होऊन हा ग्रंथि उत्पन्न होतो. हा फारसा मोठा नसतो; ह्यांत नाडी व नाद हीं असतात. त्द्दय व ग्रंथि ह्यांच्यामध्यें धमनी दाबली असतां, उठाणांत नाडी लागत नाहींशी होते. हा ग्रंथि रेडिअल किंवा टेंपोरल धमन्यासारख्या लहान धमन्यांस विद्धजखम झाल्यापासून होतो.

चिकित्सा.—ग्रंथि ज्या धमनीच्या संबंधानें आहे ती लहान असून छेद सुलभ रीतीनें करितां येण्याजोगा असल्यास ग्रंथि चिरावा, आणि ग्रंथीच्या वरच्या व खालच्या अंगास धमनीस बंधनें लावावीं. ग्रंथि अडचणीच्या जागीं असला किंवा मोठ्याशा धमनीशीं त्याचा संबंध असला तर त्द्दय व ग्रंथि ह्यांमध्यें सोईच्या ठिकाणीं धमनीस

बंधन लावावें. ग्रंथि मोठा होऊन त्यांत दाह उत्पन्न झाला असल्यास ग्रंथि चिरून त्याच्या वरच्या व खालच्या अंगास धमनीस बंधनें बांधावीं.

(ब) सीमायुक्त ग्रंथीचा दुसरा प्रकार विरळा आढळतो. मोठ्याशा धमनीस लहान विद्धजखम होऊन रक्तस्राव होऊं लागतो, आणि दाब केला ह्मणजे कातडी व धमनी ह्यांतील जखम लिंफाच्या स्रावानें बुजते. नंतर रक्त वाहण्याच्या जोरानें रक्ताचा धमनीच्या मावेवर दाब पडून ती हळूहळू प्रसृत होते, आणि कित्येक महिन्यांनीं तेथें ग्रंथि उत्पन्न होतो. हा ग्रंथि प्रथम मृदु असतो, दाबला असतां लहान होतो, व त्यांत नाडी व नाद हीं असतात. कांहीं वेळानें तो कठिण होतो. ह्या ग्रंथींतील रक्त पिशवींत असतें, व ही पिशवी मावेची झालेली असते.

चिकित्सा.—ग्रंथि व त्द्दय ह्यांमध्यें धमनीस सोईच्या स्थानीं बंधन लावावें.

२ **प्रसृत ग्रंथि.**—धमनी कातडीखालीं फुटून रक्त सेल्यूलर त्वचेंत वाहातें, आणि ग्रंथि उत्पन्न हातो. ह्या ग्रंथींत हळूहळू ज्यास्त ज्यास्त रक्त वाहात असते, त्यामुळें तें जवळच्या सेल्यूलर त्वचेंत पसरतें, आणि ग्रंथि मोठा होतो. दाबामुळें त्यावरील कातडी निळी व पातळ होते. उठाणांत नाडी, नाद व कंप हीं सर्व असतात. धमनीची जखम लहान किंवा उभी असल्यास ग्रंथींत नाडी व नाद हीं स्पष्ट नसतात; ग्रंथीपासून खालचा सर्वभाग सुजतो, थंड पडतो, व त्यांत नाडी लागत नाहींशी होते. उपचार न झाल्यास त्यांत दाह उत्पन्न होतो, आणि पू होऊन ग्रंथि फुटतो, आणि एकाएकी फार रक्तस्राव होऊन रोगी मरण पावतो. कधीं कधीं रक्त सेल्यूलर त्वचेंत पसरत जाऊन कोथभवन विकार उद्भवतो.

चिकित्सा.—धमनीची जखम व त्द्दय ह्यांमध्यें जागा असल्यास धमनीवर टूर्निकेट बांधावें. नंतर ग्रंथि फोडून त्यांतील रक्ताचे गोळे काढून टाकावे, आणि धमनीचें टोंक शोधून काढून तें बोटानें दाबून धरावें; नंतर त्यास बंधन लावावें. धमनीचें त्द्दयाकडील टोंक सांपड-

ण्यास फार वेळ लागतो, व खालचें टोंक कधीं कधीं सांपडत नाहीं. टोंक सांपडलें नसल्यास ग्राज्यूएटेड कांमेसची योजना करावी.

प्रकरण १०.

आर्टिरोव्हीनस् जखमा.

धमनी व शीर ह्यांस एका ठिकाणी जखम होणें.

जेथें धमनी व शीर एकत्र असतात, तेथें दोन्ही वाहिन्यांस कधीं कधीं जखम होऊन एका वाहिनींतील रक्त दुसऱ्या वाहिनींत शिरतें, आणि ग्रंथि उत्पन्न होतो. हा दोन प्रकारचा आहे. १ आन्युरिझ्मल व्हेरिक्स; २ व्हारिकोस आन्युरिझम. हे ग्रंथि जरी बहुधा कोपरा जवळच आढळतात, तरी जेथें धमनी व शीर एकत्र असतात, तेथें वाहिन्यांस जखम झाली असतां हे उत्पन्न होण्याचा संभव असतो.

१ **आन्युरिझमल व्हेरिक्स** (Aneurismal Varix).— धमनी व शीर ह्यांस एकाच ठिकाणीं जखम झाली असल्यास मेलनकारी दाह उद्भवून धमनी व शीर ह्यांच्या जखमांचे कांठ एकमेकास चिकटतात, व राहिलेल्या छिद्रांतून धमनींतील रक्त शिरेंत वाहतें. ह्या कारणामुळें शीर जखमेच्या दुसऱ्या बाजूस फुगते, व तिचे पडदे जाड होतात. त्या प्रदेशींच्या दुसऱ्या शिराही कांहींशा फुगून नागमोडी होतात. जखमेच्या वरचा धमनीचा भाग फुगतो, व खालचा भाग आकुंचित होतो.

चिन्हें.—जेथें पूर्वीं विद्धजखम झाली असते, तेथें एक निळ्या रंगाचा ग्रंथि उद्भवतो. उठाणाच्या सभोंवतालच्या शिरा फुगल्या असतात. उठाणांत नाडी लागते व त्यांत कर्कश नाद ही ऐकूं येतो. ह्या उठाणाच्या खालचे भाग अशक्त होतात, व त्यांचें उष्णमान कमी होतें. ग्रंथीच्या वरच्या अंगास धमनी दाबली असतां ग्रंथि लहान होतो.

उपचार.—हा विकार बहुधा वाढत नाहीं, म्हणून ग्रंथीवर स्थ-

तिस्थापक धर्माचा पट्टा बांधावा. ग्रंथि वाढूं लागला असतां तो चिरावा, व धमनीस ग्रंथीच्या वरच्या व खालच्या आंगास बंधनें लावावीं.

२. व्हारिकोस आन्युरिझम (Varicose aneurism).—ह्या प्रकारांत धमनी व शीर ह्यांमध्यें एक पिशवी उत्पन्न होऊन धमनींतील रक्त पिशवींत वाहतें, आणि तें पिशवींतून शिरेंत येतें.

चिन्हें.—ह्यांत आन्युरिझमल व्हेरिकुस व सर्कम्स्क्राइब्ड आन्युरिझम ह्या दोन्ही ग्रंथींचीं चिन्हें असतात. मृदु, व दाबल्यानें लहान होणारा असा ग्रंथि असतो; त्यांत फैब्रिन गोठून तें कांहीं वेळानें कठिण होतें. ह्या ग्रंथीजवळच्या शिरा फुगतात, व त्या मण्यांच्या माळेसारख्या झाल्या असतात. ग्रंथींत दोन प्रकारचा नाद ऐकूं येतो; एक माशीच्या गुंगण्यासारखा, व दुसरा भाता फुंकल्यासारखा. ग्रंथि झालेली शाखा लोंबत ठेविली असतां नाद फार स्पष्ट ऐकूं येतात. हेच नाद ग्रंथीपासून कांहीं अंतरावरही शिरेंत ऐकूं येतात. ग्रंथीच्या खालचे भाग क्षीण होतात, व त्यांचें उष्णमानही कमी होतें. उठाणू हळूहळू वाढत असतें व कठिण होतें. कांहीं वेळानें ग्रंथीवरील कातडी दाहयुक्त होऊन कुजते, आणि ग्रंथि फुटून एकाएकीं रक्तस्राव होऊन रोगी मरण पावतो. कधीं कधीं पिशवी व शीर ह्यांमधलें छिद्र बुजून जातें, आणि सीमायुक्त ग्रंथि उत्पन्न होतो.

उपचार.—धमनीच्या मार्गांत टूर्निकेट बांधून फुगलेली शीर चिरावी; नंतर शिरेंतील छिद्र शोधून त्यांत प्रोब शिरवावा, आणि पिशवी फाडावी. नंतर पिशवींतील रक्ताचे गोळे काढून टाकावे, आणि ज्या स्थानापासून आरक्त रक्त वाहत असेल तेथ धमनीस दोन बंधनें लावावीं. हा शस्त्रोपचार जरी सुलभ दिसतो, तरी तो करण्यास फार अवघड आहे.



प्रकरण ११.

बंधनापासून अपाय.

धमनीस बंधन लाविल्यापासून दोन अपाय उद्भवतात. १ द्वितीय रक्तस्राव; ग्यांग्रीन (कोथभवन).

द्वितीय रक्तस्राव.— धमनीस बंधन लाविल्यानंतर कोणत्याही कारणानें रक्तस्राव होऊं लागतो, त्यास द्वितीय रक्तस्राव ह्मणतात. हा रक्तस्राव उत्पन्न होण्याचीं कारणें दोन प्रकारचीं आहेत. शारीरिक व स्थानिक.

शारीरिक कारणें.—ह्या कारणांमुळें धमनीच्या टोंकांत रक्तगोलक जमत नाहीं, व लिंफाचा स्रावही होत नाहीं. ज्या शारीरिक स्थितीमुळें एरिसिपेलससारखे विकार उद्भवतात, ती स्थिति शरीरीं असल्यास द्वितीय रक्तस्राव उत्पन्न होतो. कधीं कधीं रक्ताभिसरणांत उत्तेजित स्थिति प्राप्त होऊन रोगी अस्वस्थ होतो, नाडी क्षीण होते, व जलद आणि मंडूकगतीनें वाहूं लागते. अशा स्थितींत रक्तस्राव होण्याचा संभव असतो. जखमेंत एरिसिपेलस किंवा फ्लीबायूटिस हे विकार उद्भवले असतां, किंवा जखम कुजूं लागली असतां, मेलनकारी दाह उत्पन्न होत नाहीं, ह्मणून धमनीचें शेवट बुजत नाहीं. आल्ब्युमिन्यूरिआ किंवा पाईमिआ विकार झालेल्या मनुष्याच्या धमनीस बंधन बांधलें असतां बहुधा द्वितीय रक्तस्राव उत्पन्न होतो.

स्थानिक कारणें.—बंधन बांधण्यांत अपूर्णपणा—ह्मणजे फार सईल बंधन बांधणें; धमनीबराबर मज्जातंतु, शीर, किंवा स्नायु बांधले जाणें; अथवा बंधनाच्या वरती धमनीस विद्ध जखम होणें; यांपासून रक्तस्राव होण्याचा संभव असतो. बंधनस्थानासन्निध धमनीपासून मोठीशी शाखा निघाली असल्यास रक्त वाहाण्याच्या जोरानें धमनीच्या टोंकांतील रक्ताचा गोळा धुपून जातो, आणि द्वितीय रक्तस्राव उत्पन्न होतो असें जरी कित्येक शस्त्रवैद्य लिहितात, तरी एक्स्टर्नल इलिआक व सब्क्लेव्हिअनसारख्या मोठाल्या धमनीस मोठ्याशा शाखेसंन्निध बंधन लाविलें

असून त्यांपासून रक्तस्राव झाला नाहीं अशींही उदाहरणें लिहिलेलीं आढळतात. धमनीचें जें टोंक हृदयापासून दूर असतें त्यापासून बहुधा द्वितीय रक्तस्राव होतो; आणि त्या टोंकासन्निध मोठीशी धमनी असलीतर रक्तस्राव होण्याचा ज्यास्त संभव असतो. बंधनाजवळ जी धमनीची शाखा असल्ये, तिला जखम होऊन जरी प्रथमतः फारसा रक्तस्राव होत नाहीं तरी शाखासंबंधी रक्ताभिसरण चालू झालें ह्मणजे बरेंच रक्त वाहूं लागतें. बंधनस्थानीं धमनीच्या पडद्यांस विकार असल्यास धमनी बुजण्यापूर्वी व्रणक्रिया घडून रक्तस्राव होऊं लागतो.

द्वितीय रक्तस्राव होण्याचा प्रकार.—द्वितीय रक्तस्राव हळूहळू उत्पन्न होतो. पहिल्यानें थोडेंसें रक्त स्रवून पट्ट्यांस डाग पडतात, आणि रक्तस्राव बंद होतो. कांहीं तासांनीं रक्त पुनः जोरानें वाहूं लागतें, आणि रक्तस्राव पुनः बंद होतो. असें दोन तीन वेळ झाल्यावर रोगी फार अशक्त होतो, आणि रक्तस्रावजन्य ज्वर उत्पन्न होतो; किंवा फ्लीबायूटिस किंवा एरिसिपेलस् विकार उद्भवतो, आणि रोगी मरण पावतो. कधीं कधीं प्रथमतः एक दोन वेळ थोडें थोडें रक्त वाहतें, नंतर एकाएकीं पुष्कळ रक्तस्राव होऊन रोगी तत्काळ मरण पावतो.

द्वितीय रक्तस्रावाचा काल.—हा रक्तस्राव बंधन बांधल्यानंतर व जखमेचें मेलन होण्या पूर्वी होतो. हा होण्याचे तीन काल आहेत. १ बंधन बांधल्यानंतर थोडे दिवसांच्या आंत; २ बंधन सुटल्यावेळीं; ३ बंधन सुटल्यापासून जखमेचें मेलन होईपर्यंत केव्हांतरी.

चिकित्सा.—द्वितीय रक्तस्राव थोंटणापासून होतो किंवा अखंड धमनीस बंधन लाविल्यापासून उद्भवतो. ह्या दोन स्थानच्या रक्तस्रावाचे उपचार कांहींसे भिन्न भिन्न आहेत, ह्मणून ते वेगळाले वर्णिले आहेत. धमनीस बंधन लाविल्यानंतर रक्तस्राव उत्पन्न न व्हावा ह्याविषयीं पूर्वीच तजवीज ठेवावी. रोग्यास निजलेला व स्वस्थ ठेवावा; उत्तेजक औषधें व पदार्थ वर्जावे; सौम्य रेचक देऊन मलशुद्धि करावी. जखमेपासून जो प्रथमरक्तस्राव होतो, तो एकदा बंद झाला ह्मणजे बहुधा पुनः उत्पन्न होत नाहीं; ह्मणून रक्तस्राव उत्पन्न नव्हावा ह्याविषयीं जी

तजवीज सांगितली तीपेक्षां कांहीं ज्यास्त उपचार करावे लागत नाहींत; परंतु द्वितीय रक्तस्राव एक वेळ बंद झाला तथापि बहुधा पुनः उत्पन्न होतो, ह्मणून तो सतत बंद करण्यासाठीं उपाय करणें अवश्य पडतें.

१ थोंटणापासून जो रक्तस्राव होतो तो बंद करण्या प्रकार.—थोंटणापासून जो रक्तस्राव होतो, तो बंद करितांना थोंटणाच्या स्थितीप्रमाणें उपचार योजावे. बंधन लाविल्या नंतर थोड्याच दिवसांनीं रक्तस्राव होऊं लागल्यास थोंटण उंच ठेवावें, त्यावर घट्ट पट्टा बांधावा, आणि थोंटणास बर्फ लावावें. एवढ्यानें रक्तस्राव बंद न झाल्यास टांके तोडून जखम उघडावी, आणि धमनीस पुनः बंधन लावावें. थोंटणाच्या त्वचा कुजल्या असल्यास बंधन लावूंनये; लाविलें असतां त्वचा तुटून बंधन सुटून जातें, ह्मणून ज्या स्थानापासून रक्त वाहातें तेथें, लोखंड तापवून लावावें. आठव्या किंवा दाहाव्या दिवशीं रक्तस्राव होऊं लागला, रक्त मुख्य वाहिनीपासून वाहत असलें, व जखमेंत बरेंच मेलन घडलें असलें तर धमनीच्या मार्गांत कार्टेचें टूर्निकेट लावावें. रक्त वाहण्यानें जखमेचे कांठ उकललेले असल्यास ते सोडवून धमनीच्या टोंकास पुनः बंधन लावावें. रक्तस्राव होत असून जखमेचें मेलन चांगलें झालेलें असल्यास रक्तस्राव बंद करण्याचे दोन प्रकार आहेत. १ धमनीस जखमेंतच बंधन बांधणें; २ धमनीच्या मार्गांत नवा छेद करून तेथें बंधन बांधणें. थोंटण निरोगी असल्यास प्रथम प्रकार योजावा; तें दाहयुक्त किंवा कुजलेलें असल्यास दुसऱ्या प्रकाराचा उपयोग करावा.

२. धमनीस अखंडस्थानीं बंधन बांधल्यानंतर रक्तस्राव उत्पन्न झाला असतां प्रथमतः दाब करावा; जखमेंत लिंट घट्ट भरून त्यानें धमनीवर दाब करावा, किंवा ग्राज्यूएटेड कांप्रेस ह्मणजे शंकाकृति दट्टा जखमेंत बसवावा. रक्तस्राव बंद न झाल्यास जखमेंतील रक्ताचे गोळे काढून जखम पुसावी, आणि पुनः ग्राज्यूएटेड कांप्रेसची योजना करावी. ज्या धमनीपासून रक्त वाहत आहे, ती धडांत असली तर दट्ट्याखेरीज दुसरा उपाय नाहीं, व दट्ट्याच्यायोगानें रक्तस्राव बंद न झाला तर रक्तस्रावापासून रोगी मरण पावतो. धमनी ऊर्ध्वशाखेंतील असल्या-

स जखम उघडावी, व धमनीच्या टोंकास पुनः बंधन लावावें. इतकें करूनही रक्त वाहाणें बंद न झाल्यास धमनीचें टोंक व त्हृदय ह्यांमध्यें धमनीच्या मार्गांत सोईच्या ठिकाणीं धमनीस बंधन लावावें. हा उपचार निर्फल झाला असतां अंगछेद करावा. अधःशाखेंत पहिल्यानें जखमेंतच धमनीस बंधन लावावें; ह्याच्या योगानें रक्तस्राव बंद न झाल्यास दुसरें बंधन बांधूनये, अंगछेद करावा; कारण धमनीस दुसऱ्या स्थानीं बंधन लाविलें असतां कोथभवन विकार उत्पन्न होतो.

ग्यांग्रीन. बंधनजन्य कोथभवन विकार.—एकाद्या भागाच्या धमनीस बंधन लाविलें ह्मणजे त्या भागाची जैवीक्रिया चालू राखण्यापुरतें रक्त, शाखासंबंधी अभिसरणाच्यायोगानें त्या भागांत जातें. कधीं कधीं असें घडत नाहीं, आणि त्या भागाचें पोषण बंद होऊन त्यांत कोथभवन विकार उत्पन्न होतो.

कारणें. ऊर्ध्वशाखेपेक्षां अधःशाखेंत रक्ताचा पुरावा कमी असल्यामुळें अधःशाखेंत बंधनापासून हा विकार ज्यास्त उत्पन्न होतो. बंधन बांधल्यानंतर बंधनापुढच्या भागांत जें रक्त वाहूंलागतें, त्यास बंधनाच्या सभोंवतालच्या धमन्यांत विकार होऊन त्या ताठ व कठिण झाल्यामुळें किंवा त्या भागांत दाहादि कारणांनीं झालेल्या स्रावाच्या दाबामुळें अटकाव होतो, आणि ग्यांग्रीन उत्पन्न होतें. त्हृदय विकारामुळेंही रक्ताचा पुरावा होण्यास प्रतिबंध होऊन कोथभवन विकार होण्याचा संभव असतो. बंधनापूर्वीं किंवा नंतर फार रक्तस्राव झाला असल्यास हें अरिष्ट उत्पन्न होतें. भागांत एरिसिपेलस विकार उत्पन्न झाला असतां हा विकार उद्भवतो. भागास शीत लाविल्यानें किंवा बंधन लावलेल्या भागाची स्वाभाविक उष्णता राखण्यासाठीं बंदोवस्त न केल्यामुळें, तसेंच भाग शेकल्यानें किंवा त्यावर उष्णपाणी ओतल्यानें कोथभवनक्रिया उद्भवते. धमनीस बंधन लावितांना तिच्या जवळच्या शिरेस जखम झाली असतां शिरेंत दाह उत्पन्न होऊन शीर बुजून जाते, आणि ग्यांग्रीनक्रिया उत्पन्न होण्याचा

संभव असतो. बंधन बांधल्यानंतर तीन दिवसांपासून दाहा दिवसपर्यंत ग्यांग्रीन उद्भवण्याचा काल होय.

बंधनापासून कोथभवन विकार उद्भवतो, तो आर्द्र प्रकारचा असतो. यांत भाग सुजतो; चेंपल्यानें त्यावर खळी पडते; त्यावर फोड उठतात; व त्याची उष्णता नाहींशी होते; तो हिरवा किंवा काळा होतो; व त्यास घाण सुटते. बंधनापासून क्वचित् शुष्क ग्यांग्रीनही उद्भवतें.

चिकित्सा.—हा विकार न होण्याविषयीं उपाय करावे; बंधन बांधलेल्या शाखेसभोंवती कापूस किंवा ऊर्णावस्त्रें लावून ती स्थिर ठेवावी. तीवर घट्ट पट्टा बांधूंनये. शीत किंवा उष्ण उपचार करूंनयेत. शाखेंत रक्तसंचय झाला असें वाटल्यास ती उंच करून ठेवावी, आणि त्दद्याकडे चोळावी. ग्यांग्रीन उत्पन्न झालें असतां तत्काळ पूर्वजखमस्थानीं किंवा बंधनस्थानीं अंगछेद करावा. हा शस्त्रोपचार करण्यापूर्वी शस्त्रोपचारापासून जी धडकी उत्पन्न होणार ती सोसण्याजोगी शक्ति रोग्याच्या अंगीं आहे किंवा नाहीं, ह्याचा विचार करावा. फेमरल धमनीच्या जखमेमुळें ग्यांग्रीन विकार उद्भवला असतां तो गुडघ्याखालीं बहुधा थांबतो, ह्मणून गथ्री शस्त्रवैद्य असें लिहितात कीं, प्रथम जंघेचा छेद करावा, आणि कोथभवनक्रिया वर पसरूं लागली असतां मांडीचा छेद करावा.

प्रकरण १२.

अस्थींच्या दुखापती.

Injuries of the bones (इंजरीज आफ धी बोन्स्).

अस्थीवर तडाका लागला असतां तें ठेंचतें, लवतें, किंवा मोडतें.

अस्थिमर्दन.—अस्थि फार जोरानें ठेंचलें असतां त्याचा कांहीं भाग नाश पावतो. उथळ अस्थीवर अल्प आघात झाला असतांही अस्थीचा पेरिआस्टिअम पडदा दाहयुक्त होतो. वृद्धवयस्क मनुष्य उभा

पडला असतां फीमरचा शेंडा ठेंचला जाऊन त्याचें शोषण होतें, आणि पाय आंखूड होतो.

चिकित्सा.—जळवा लावाव्या. आघातस्थान उष्ण पाण्यानें शेकावें. अस्थीच्या कांहीं भागाचा नाश झाला असल्यास नाश पावलेला भाग जिवंत अस्थीपासून सुटूं द्यावा, आणि तो सुटला ह्मणजे काढून टाकावा.

अस्थिवलन.—बाल्यावस्थेंत अस्थिभवन पूर्ण दशेस आलें नसतें ह्मणून त्या वयांत अस्थि लवण्यास पात्र असतें. कधीं कधीं तरुण मनुष्याच्या अस्थींस कांहीं विकार होऊन त्यांतील पार्थिव भागाचें शोषण घडतें, आणि अस्थि अर्धे फुटतें, व अर्धें लवतें.

चिकित्सा.—अस्थीच्या गोलबाह्य बाजूस फळी लावावी, व दुसऱ्या बाजूस गादी लावून त्यांवरून घट्ट पट्टा बांधावा.

अस्थिभंग.

Fractures (फ्राक्चर्स).

अस्थीच्या अखंडतेचा एकाएकीं नाश होणें, ह्यास अस्थिभंग ह्मणतात.

उत्तेजक कारणें.—तडाका व स्नायुक्रिया हीं अस्थिभंगाचीं उत्तेजक कारणें होत. तडाका दोन प्रकारचा असतो; साक्षात् व परंपरागत.

साक्षात् तडाका.—साक्षात् तडाक्यापासून जे अस्थिभंग घडतात, ते भयंकर असतात. कारण अस्थिभंगाबरोबर मृदु त्वचांसही इजा झाली असते; जसें—पायांवरून गाडी गेली असतां अस्थीचा चुराडा होतो, मृदु त्वचा फाटतात, व पूयजनक क्रिया उत्पन्न होते.

परंपरागत तडाका.—मस्तकाच्या वरच्या भागीं तडाका लागतो, तो कधीं कधीं बाजूनें खालीं पसरत जाऊन मस्तकाच्या तलास्थीचा भंग होतो. स्कंधावर तडाका लागला असतां क्लाव्हिकलचा भंग होतो. परंपरागत तडाक्यापासून जे अस्थिभंग घडतात, ते

साक्षात् तडाक्यानें घडलेल्या अस्थिभंगांपेक्षां कमी भयंकर होत.

स्नायुक्रिया.—अस्थिभंग जरी अन्य कारणांनीं झालेसे दिसतात तरी ते बहुधा स्नायुक्रियेच्या मदतीशिवाय घडत नाहींत. कारण मेतें वांकडीं तिकडीं पाडिलीं असतांही त्यांत अस्थिभंग घडत नाहीं; तसेंच झिंगलेले मनुष्य पडले असतां अस्थिभंग बहुधा घडत नाहीं. स्नायुक्रियेपासूनच घडणारे अस्थिभंग थोडेच आहेत; उ० क्काड्रिसेप्स एक्स्टेन्सरची अतिरिक्त क्रिया घडली असतां पटेल्लाचा भंग होतो.

प्रावण्यकारणें.— इतर अस्थींपेक्षां लांब अस्थि मोडण्यास ज्यास्त पात्र असतें, ह्मणून शाखेचीं अस्थि मोडलेलीं वारंवार आढळतात. ज्या अस्थीस फार स्नायु बद्ध असतात, तें मोडण्याचा ज्यास्त संभव असतो. वृद्धवयांत अस्थि कडक होतात, ह्मणून त्या वयांत अस्थिभंग फार होतात; बाल्यावस्थेंत अस्थि लवचीक असल्यामुळें तीं बहुधा मोडत नाहींत; परंतु त्यांचीं शेवटें मध्यभागाशीं घट्ट जुळलेलीं नसतात, ह्मणून तीं अस्थींपासून सुटतात.

शारीरिक कारणें.— फ्रजार्य्टिस आशिअम या नांवाचे अस्थिविकारांत अस्थींतील प्राणिज द्रव्याचें शोषण होऊन अस्थि फार ठिसूळ झालें असतें, ह्मणून थोडासा धक्का पोंचतांच त्याचा भंग होतो. उपदंश किंवा क्यान्सर विकार झाल्यामुळें प्रकृति क्षीण झाली असल्यास किंवा क्यान्सरविकार हाडासच झाला असल्यास अस्थिभंग होण्याचा ज्यास्त संभव असतो. पुरुष मोठ्या श्रमांचीं कामें करितात, ह्मणून त्यांमध्यें स्त्रियांपेक्षां ज्यास्त अस्थिभग होतात. उजव्या बाजूचीं अस्थि डाव्या बाजूच्या अस्थींपेक्षां वारंवार मोडतात.

अस्थिभंगांचे शुद्ध, मिश्र, चूर्णित, बद्ध, आणि सारिष्ट असे पांच प्रकार आहेत.

१ शुद्ध अस्थिभंग (Simple fracture) सिंपल फ्राक्चर.—ह्या प्रकारांत केवळ अस्थि मात्र मोडलें असतें. ह्यांत मृदुत्वचेस बहुधा जखम नसते; जखम असल्यास ती भंगस्थानापर्यंत पोंचली नसते, व भंगस्थानीं वायूचा प्रवेश झाला नसतो.

२ मिश्र अस्थिभंग (Compound Fracture) कांपौंड फ्राक्चर.— ह्या प्रकारांत अस्थि मोडलें असून मृदुत्वचांसही जखम असते, व तींतून भंगस्थानीं वायूचा प्रवेश झाला असतो. हा अस्थिभंग भयंकर आहे; कारण अस्थीचें मेलन घडण्यासाठीं जो लिंफाचा स्राव होतो, त्याचा वायुप्रवेशामुळें पू होऊन मेलनक्रियेस फार विलंब लागतो. मिश्र अस्थिभंग दोन प्रकारांनीं उत्पन्न होतात. १ ज्या तडाक्यामुळें अस्थि मोडतें, त्यापासूनच त्वचा अस्थीपर्यंत फाटल्या असतात. गोळीलागून जो अस्थिभंग होतो, तो ह्या प्रकारचा असतो. २ भग्नास्थीचे तुकडे टोंकेरी असून भंगस्थानावरील त्वचा पातळ असल्या व त्या भागाचे स्नायु फार आकुंचित झाले असले, किंवा रोगी बेसावध असतां भाग वांकला असला तर अस्थीचें टोंक मृदु त्वचांतून बाहेर पडून मिश्र अस्थिभंग होतो.

३ चूर्णित अस्थिभंग (Comminuted Fracture) कामिन्यूटेड फ्राक्चर.— ह्यांत अस्थि फुटून त्याचे पुष्कळ तुकडे झाले असतात.

४ बद्ध अस्थिभंग (Impacted Fracture) इंपाक्टेड फ्राक्चर.— ह्या प्रकारांत अस्थीचा एक तुकडा दुसऱ्या तुकड्यामध्यें शिरून घट्ट बसतो.

५ सारिष्ट अस्थिभंग (Complicated Fracture) कांप्लिकेटेड फ्राक्चर.— ह्या प्रकारांत अस्थिभंगाबरोबर भंगस्थानाजवळच्या महत्वाच्या भागांस दुखापत झाली असते.

अस्थिभंगाच्या रोंखाप्रमाणें अस्थिभंगाचे दुसरे प्रकार आहेत.

आडवा अस्थिभंग (Transverse Fracture) ट्रान्स्व्हर्स फ्राक्चर.— ह्यांत अस्थि आडवें मोडलें असतें. हा प्रकार विरळा आढळतो. बाल्यावस्थेंत अस्थांचीं शेवटें व नळ्या ह्यांमध्यें पूर्णपणें मेलन घडलें नसतें, ह्मणून साक्षात् तडाका लागला असतां शेवटें नळीपासून सुटतात. आडव्या अस्थिभंगांत भाग फारसा आंखूड होत नाहीं, व अस्थीच्या तुकड्यांचें लवकरच मेलन घडतें.

तिरपा अस्थिभंग (Oblique Fracture) ऑब्लीक फ्राक्चर.— एका ठिकाणीं तडाका लागून तेथून कांहीं अंतरावर अस्थिभंग घडतो, तो ह्या प्रकारचा असतो. तिरपा अस्थिभंग आडव्यापेक्षां ज्यास्त भयंकर होय. ह्यांत हाडाचीं टोंकें सुळ्यासारखीं बारीक असतात, व तीं कातडीस टोंचून मिश्र अस्थिभंग उत्पन्न होण्याची भीति असते. तिरप्या अस्थिभंगांत भाग बराच आंखूड झाला असतो.

उभा अस्थिभंग (Longitudinal Fracture) लांजिट्यूडिनल फ्राक्चर.— ह्यांत अस्थि उभें फुटतें; हा प्रकार बहुधा टोंकेरी गोळ्यांपासून उद्भवतो.

चिन्हें.—व्यंग—(Deformity) डिफार्मिटी ; अस्थीच्या अखंड स्थानीं चलन (Mobility) मोबिलिटी; क्रेपिटस (Crepitus) खडखड नाद. ह्या चिन्हांशिवाय वेदना, सूज व भागामध्यें निर्बलता हीं दुसरीं चिन्हें अन्य दुखापतीप्रमाणें अस्थिभंगांतही कमज्यास्त असतात.

व्यंग (Deformity).—अस्थीचीं मोडलेलीं शेवटें स्थानभ्रष्ट झाल्यामुळें व्यंग उत्पन्न होतें. हें व्यंग अनेक प्रकारचें असतें. भाग आंखूड होतो; त्यावर उंचवटा उत्पन्न होतो; त्यास वांक येतें, किंवा त्याचीं स्वाभाविक वांकें कमज्यास्त होतात. ज्या तडाक्यापासून अस्थिभंग घडतो, तोच मोडलेल्या अस्थीस स्थानभ्रष्ट करितो; जसें मस्तकाचें फुटलेलें अस्थि, खालीं दबतें तेव्हां घडतें. स्क्याप्युलाचा आक्रोमिअन भाग मोडला असतां, दंडाच्या वजनामुळें व्यंग उद्भवतें. बहुधा स्नायूंच्या आकुंचनामुळें व्यंग उत्पन्न होतें; कारण पक्षाघात झालेल्या भागाचें अस्थि मोडलें असतां फारसें व्यंग नसतें. स्नायूंच्या आकुंचनामुळें अस्थीचा एक तुकडा दुसऱ्यावर चढतो, आणि भाग आंखूड होतो. भाग आंखूड झाला आहे, किंवा नाहीं हें समजण्यासाठीं भाग, वस्त्ररहित करावा, व अस्थिभंग झालेली शाखा व निरोगी शाखा ह्यांची लांबी मोजावी, ह्मणजे अस्थिभंगापासून शाखा किती आंखूड झाली आहे, हें ध्यानांत येतें.

अस्थीच्या अखंडस्थानीं चलन(Mobility).—हें चलन दुसऱ्या कोणत्याही कारणापासून उत्पन्न होत नाहीं, ह्मणून हें एक अस्थिभंगाचें निश्चयात्मक चिन्ह आहे. अस्थिभंग बद्धप्रकारचा असला किंवा अस्थिभंगस्थानीं मृदुत्वचा फार जाड असल्या ह्मणजे चलन स्पष्ट लागत नाहीं.

क्रेपिटस (Crepitus).— अस्थीचीं मोडलेलीं टोंकें एकमेकांवर घासलीं असतां खडखड नाद उत्पन्न होतो; ह्या नादाचा हातास भास होतो, व कधीं कधीं तो ऐकूंही येतो. अस्थीचें एक टोंक दुसऱ्यामध्यें घट्ट बसलें असलें, किंवा अस्थीचीं टोंकें एकमेकांपासून दूरदूर असलीं ह्मणजे हा नाद स्पष्ट लागत नाहीं. वायु कातडीखालीं शिरला असला, किंवा स्नायुबंधनाच्या आच्छादनाखालीं सीरम द्रवाचा संचय झाला असला, आणि तें स्थान बोटानें चेंपलें तर जो नाद उद्भवतो, तो क्रेपिटसपेक्षां निराळा असतो.

अस्थिभंगाची परीक्षा करितांना अस्थीचा वरचा तुकडा एका हातानें धरावा, आणि खालचा तुकडा दुसऱ्या हातानें धरून तो वाटोळा फिरवावा, ह्मणजे चलन उत्पन्न होतें, व बहुधा क्रेपिटस (खडखड नाद) ही ऐकूं येतो. अशा रीतीनें क्रेपिटस ऐकूं न आल्यास खालचा तुकडा प्रथम खालीं ओढावा, नंतर वाटोळा फिरवावा ह्मणजे क्रेपिटस उत्पन्न होतो. अस्थिभंग झालेल्या शाखेची दुसऱ्या बाजूच्या शाखेशीं तुलना करावी, ह्मणजे व्यंगही दृष्टीस पडतें.

भग्नास्थीचें मेलन.— क्यालस ह्मणजे घट्ट झालेलें लिंफ ह्याच्यायोगानें भग्नास्थीचें मेलन घडतें. हें क्यालस दोन प्रकारचें आहे; १ प्रोव्हिजनल (Provisional) अल्पकालिक; २ डेफिनिटिव (definitive) चिरकालिक. अल्पकालिक क्यालस अस्थीचीं टोंकें एकत्र राखण्यास उपयोगीं पडतें. चिरकालिक क्यालसच्या योगानें अस्थीचें अक्षयीमेलन घडतें. चिरकालिक लिंफ उत्पन्न झालें ह्मणजे अल्पकालिक लिंफाचें शोषण होतें. अस्थिभंग झाल्यावर प्रथम दोन तीन दिवसांत भंगस्थानीं जें थोडेंसें रक्त सांचतें, त्याचें, व दाह उत्पन्न हो-

ऊन जें थोडेंसें फैब्रिन स्रवतें त्याचें, दाहा दिवसांच्या आंत शोषण घडतें. नंतर अल्पकालिक लिंफ उत्पन्न होतें. ह्या लिंफाचा उद्भव मुख्यत्वें-करून अस्थीच्या पेरिआस्टिअम नामक आच्छादनापासून होतो. कारण, अस्थीचा पेरिआस्टिअम पडदा काढून टाकिला असतां हें क्यालस उत्पन्न होत नाहीं. अल्पकालिक लिंफापैकीं कांहीं लिंफ, भंग-स्थानाजवळच्या दुसऱ्या मृदुत्वचांपासूनही उद्भवतें, ह्मणून जेथें मृदुत्व-चा जाड असतात तेथें बराच लिंफाचा स्राव होतो. हें अल्पकालिक क्यालस अस्थीच्या बाहेर व आंत जमतें. अस्थिभंगस्थानीं लिंफाचा थर जाड असतो, आणि तो मागें व पुढें कमी कमी होत जातो. कांहीं दिवसांनीं ह्या लिंफांत अस्थीचे कार्पस्कल्स उत्पन्न होऊन तें अस्थिरूपता पावतें. हें लिंफ सरासरी चार आठवड्यांच्या सुमारें इतकें घट्ट होतें कीं, त्याच्या योगानें अस्थीचीं टोंकें एकत्र राहातात. दोन महिन्यांच्या सुमारें चिरकालिक मेलनकारी लिंफ अस्थीच्या टोंकांपासून उत्पन्न होतें, व तेंही अस्थिरूपता पावून त्याच्या योगानें अस्थीच्या तुकड्यांचें मेलन घडतें. हें मेलन घडल्यावर कित्येक महिन्यांनीं प्रोव्हिजनल क्यालसचें शोषण होतें. वरील दोन्ही प्रकारच्या लिंफाचा स्राव बाल्या-वस्थेंत लवकर होतो, त्यामुळें बालकें तरुणांपेक्षां अस्थिभंगापासून लवकर बरीं होतात. **पाजेट** शस्त्रवैद्य असें लिहितात कीं, लिंफाचें अस्थिभवन तीन प्रकारांनीं घडतें. जेव्हां अस्थीचें मेलन लवकर घडतें, तेव्हां प्रथम न्यूक्लिएटेड ब्लास्टीमा द्रव्याचा स्राव होऊन त्यापासून दुसरी त्वचा न होतां अस्थि उत्पन्न होतें. दुसऱ्या प्रकारांत ब्लास्टीमा द्रव्यांतील सेल्स अंकुररूपता पावतात; नंतर त्यांपासून अस्थि उत्पन्न होतें. तिसऱ्या प्रकारांत अस्थिभवन घडण्यापूर्वीं ब्लास्टीमा द्रव्याचीं फैब्रस त्वचा, कार्टिलेज, किंवा फैब्रो कार्टिलेज, अशीं रूपें बदलतात. अस्थिभंग आडवा असून प्रथमपासून भाग अचल राखिला असतां अल्पकालिक लिंफाचा स्राव न होतां अक्षयी लिंफ उत्पन्न होऊन मेलन घडतें; परंतु मोडलेलें अस्थि बहुधा वारंवार हालतें, त्यामुळें मृदुत्वचा क्षोभित होऊन अल्पकालिक लिंफ उत्पन्न होतें. अस्थीच्या तुकड्यांचें मेलन

झाल्यावर कधीं कधीं दुसरे फेरफार घडतात. अस्थीचा एक तुकडा दुसऱ्या तुकड्यावर चढला असतां त्याच्या खरबरीत व टोंकेरी भागाचें शोषण घडतें. तसेंच अस्थीचे तुकडे एकावर एक चढल्यामुळें अस्थीच्या टोंकांच्या नळ्यांमध्यें जो अस्थीचा भाग येतो, त्याचें शोषण होऊन दोन्ही तुकड्यांचे नळ एक होतात. पटेल्ला किंवा संधीजवळचीं अस्थि मोडलीं असतां त्यांचें मेलन फैब्रस त्वचेनें घडतें. अस्थीच्या तुकड्यांचा वियोग, संधीजवळ मृदुत्वचांचा अभाव, व सायूनोव्हिअल द्रव्याची प्रत्यक्षता, ह्या कारणांमुळें संधिस्थानीं अस्थित्वचेनें मेलन घडण्यास प्रतिबंध होतो. मस्तकाचें अस्थि फुटलें असतां कधीं कधीं अस्थीचा तुकडा कुजून गळून पडतो, आणि मस्तकास छिद्र पडतें; तेव्हां क्यालस उत्पन्न झालें असतां त्याचा मेंदूवर दाब पडेल, ह्मणून तें छिद्र फैब्रस त्वचेनें भरतें.

मिश्र अस्थिभंगांत अल्पकालिक क्यालस वायुप्रवेशामुळें नाश पावतें, व तें पूयरूपानें वाहून जातें, आणि भंगस्थानीं अंकुरोद्भव घडून अस्थीचें मेलन होतें, ह्मणून मिश्र अस्थिभंगांत अस्थीचें मेलन होण्यास फार विलंब लागतो.

चिकित्सा.—ह्या चिकित्सेचा मुख्य हेतु भंगस्थानीं व्यंग न राहातां अस्थि जुळावें हा होय. ह्या चिकित्सेंत मुख्यत्वेंकरून तीन गोष्टींकडे लक्ष दिलें पाहिजे. १ अस्थीचीं मोडलेलीं टोंकें पूर्वस्थितीवर आणणें; २ तीं पुनः विस्कळीत होऊं न देणें; आणि ३ रोग्याची प्रकृति सुधारणें.

रोग्यास लांकडी खाटेवर निजवावें. त्यास इजा होऊं न देतां भंगस्थानचें वस्त्र काढून घ्यावें, किंवा तें कापून काढावें. नंतर अस्थिभंगस्थान व अस्थिभंगप्रकार ह्यांची परीक्षा करावी. अस्थीचीं टोंकें विस्कळीत झालीं असल्यास तीं पूर्वस्थानीं बसवावीं.

रिडक्शन (Reduction)मोडलेल्या अस्थीचे तुकडे जुळविणें.— अस्थिभंग आडव्या प्रकारचा असल्यास अस्थीचे तुकडे एकत्र असतात; तिरप्या प्रकारचा असल्यास ते स्थानभ्रष्ट झालेले अ-

सतात, आणि अस्थिभंग होऊन एक दोन दिवस झाले असल्यास स्नायूंच्या आकुंचनामुळें अस्थीचे तुकडे फारच विस्कळीत होतात. अस्थीचे तुकडे ह्या स्थितींत राहिले असतां अस्थीचीं साग्र टोंकें स्नायूंस बोंचून आंचके उत्पन्न होतात, ह्मणून अस्थीचीं टोंकें लवकरच एकत्र करावीं. अस्थीचीं टोंकें पूर्वस्थितीवर आणतांना आकुंचित स्नायु शिथिल होतील अशा स्थितींत शाखा आणावी. नंतर एका मनुष्यानें अस्थीचा वरचा तुकडा धरावा व दुसऱ्यानें खालचा तुकडा धरून अस्थि पूर्व स्थितीवर येईल अशा रीतीनें ओढावा. अस्थि पूर्व स्थितीवर आलें ह्मणजे तें अचल राखण्याचे उपचार करावे. स्प्लिंट्स (Splints) भाळ्या, व ब्यांडेजिस् (Bandages) पट्टे ह्यांच्यायोगानें अस्थीचीं टोंकें एकत्र राखावीं.

फीमर अस्थि मोडलें असतां तें एकत्र राहाण्यासाठीं शाखेला भाळी बांधल्यावर कौंटर एक्स्टेन्शनपट्टा लावावा लागतो. हा पट्टा ताठ बांधिला असतां कळा लागतात, व सईल बांधिला असतां कांहीं उपयोग नाहीं ह्मणून त्याची योजना हाल्लीं फारशी करीत नाहींत. अस्थीचीं टोंकें एकत्र राखण्यासाठीं कधीं कधीं स्नायुबंधनें छेदावीं लागतात. परंतु छेदलेलीं स्नायुबंधनें लवकरच जुळतात, ह्मणून तीं छेदिल्यापासून फारसा फायदा होत नाहीं. भाळ्या ह्या लांकूड, लोखंड, गटापर्चा, किंवा जाडा कागद ह्यांच्या केलेल्या असतात. भाळी तयार नसल्यास पेंढा रुमालांत गुंडाळून त्याची वळकटी करावी, व ती भाळीच्या जागीं योजावी; किंवा बांबूच्या कांबीचे पातळ व रुंद तुकडे करून ते भाळीप्रमाणें बांधावे. लांकडाच्या भाळ्या पाहिजेत तशा तयार कराव्या, किंवा आयत्या केलेल्या असतात, त्यांचा उपयोग करावा. पेस्टबोर्ड (जाडा कागद)— हा कागद भागाच्या लांबीरुंदीप्रमाणें कापून घेऊन तो उष्ण पाण्यांत भिजवावा, आणि मृदु झाला ह्मणजे शाखेवर सारखा बसवून त्यावरून पट्टे बांधावे. गटापर्चा किंवा कातडें ह्यांचाही पेस्टबोर्डप्रमाणेंच उपयोग करावा. भाळी लावणें ती इतकी लांब असावी कीं, मोडलेल्या अस्थीचा वरचा व खालचा संधि भाळी-

च्यायोगानें अचल व्हावा; व ती इतकी रुंद असावी कीं, तिचें सर्व भागासभोंवती वेष्टण व्हावें. भाळी भागास न खुपावी ह्मणून तिच्या आंतल्या बाजूस गादी किंवा कापूस लावावा, आणि भाळी लाविली ह्मणजे तीवरून पट्टा बांधावा.

पट्टे.— हे जाड कापडाचे असावे. हे तीन किंवा चार बोटें रुंद व सात आठ यार्ड लांब असे असावे. हे प्रथमतः सईल बांधावे; कारण भाग कांहीं वेळानें सुजतो, आणि पट्टा घट्ट असला ह्मणजे भाग दाबला जाऊन ग्यांग्रीन उत्पन्न होतें. पट्ट्याच्या वेढ्यांचा दाब चोहोंकडे सारखा पडेल अशा रीतीनें पट्टा बांधावा. प्रथम बांधिलेले पट्टे चार पांच दिवसांनंतर घट्ट करावे.

स्टार्च बांडेज (खळीचा पट्टा); गम बांडेज (गोंदाचा पट्टा); व प्लास्टर-आफ पारिस बांडेज.—ह्या पट्ट्यांच्या योगानेंही भाग अचल करितां येतो. अस्थिभंगस्थानीं थोडेंसें मेलन घडलें ह्मणजे ह्या पट्ट्याची योजना करितात. हे पट्टे बांधण्याचा प्रकार— प्रथमतः भागावर पट्टा बांधावा, आणि त्यावर पेजेंत भिजवलेले दोन कापडाचे तुकडे चौघडी किंवा आठघडी करून भागाच्या दोन बाजूंस लावावे; नंतर त्यांवरून पेजेंत भिजवलेले पट्टे गुंडाळावे. ह्याचप्रमाणें गोंदाचा पट्टा व प्लास्टर आफ पारिस पट्टा हेही बांधावे. पेजेचे पट्टे बांधण्याचा **इरिक्सनचा** प्रकार— प्रथमतः भागावर कापूस लावावा, आणि पेजेंत भिजवलेला जाड कागद दोन बाजूंस लावून त्यावरून पेजेंत भिजवलेले पट्टे बांधावे, नंतर त्यांवरून सुके पट्टे बांधावे. भाग अचल राहाण्यासाठीं लांकडी भाळी बांधावी, आणि पट्टे सुकले ह्मणजे भाळी सोडून टाकावी. **इरिक्सन** लिहितात कीं, ह्या पेजेचा पट्टा प्रथमपासून बांधला असतां पेजेच्या द्रवांशाच्या बाष्पोद्गमनापासून जो थंडावा उत्पन्न होतो, त्यामुळें भागाची सूज कमी होते, आणि अस्थिभंग अधःशाखेंत झाला असल्यास रोगी थोड्याच दिवसांनीं कुबड्यांच्या आधारानें चालूं शकतो. गोंदाचा किंवा प्लास्टरचा पट्टा बांधतांना गोंदाचें पाणी, किंवा प्लास्टर आफ पारिसचा केलेला द्रव, ह्यांमध्यें फडके भिजवावे, आणि मागें सांगितलेल्या प्रकारांत पेस्टबोर्ड

योजिला होता, त्याच्या ठिकाणीं हे योजावे. प्लास्टर आफ पारिसचा पट्टा फार लवकर सुकतो, व तो फार हलका आणि कठिण होतो. अस्थीचीं टोंकें एकत्र करून तीं अचल राहाण्याची तजवीज झाल्यानंतर भाग पुनः पुनः सोडूंनये.

शारीरिक चिकित्सा.—आघातजन्य धडकी उद्भवली असतां उत्तेजक उपचार योजावे. भंगस्थानीं वेदना होत असल्यास अफू किंवा मार्फिआ द्यावा. भंगस्थानच्या मृदुत्वचा दाहयुक्त झाल्या असल्यास त्यांवर थंड घड्या लावाव्या. अस्थिभंग झाल्यावर एक दोन दिवसांनीं ज्वर येतो, तेव्हां मूत्रल व स्वेदक औषधें योजावीं. ज्वर निघाला ह्मणजे पौष्टिक अन्न व रोचक औषधें हीं द्यावीं. अस्थिभंगाचे उपचार करीत असतां कधीं कधीं कांहीं विकार उत्पन्न होतात, ते धनुर्वात, अभिघातजन्य प्रलाप, विसर्प (एरिसिपेलस), आंचके, विद्रधि, शोथ (एडीमा), ग्यांग्रीन (कोथभवन), आणि फुप्फुस किंवा मेंदू ह्मांत रक्तसंचय, हे होत. ह्मांपैकीं कित्येक विकारांची चिकित्सा अन्य ठिकाणीं वर्णिली आहे.

आंचके.—अस्थीचीं भग्न टोंकें स्नायूंस टोंचल्यामुळें स्नायु क्षोभित होऊन त्यांचें वारंवार आकुंचन घडतें, त्यामुळें भाग वारंवार हालतो, त्यास आंचके ह्मणतात.

चिकित्सा.—अस्थीचीं टोंकें पूर्वस्थितीवर आणावीं, आणि पट्टयांच्या दाबानें एकत्र राखावीं. आंचके कमी न झाल्यास अफू द्यावी. कधीं कधीं स्नायु सतत आकुंचित राहून अस्थीचीं टोंकें विस्कळीत होतात; तीं पूर्वस्थानीं आणण्यासाठीं स्नायुबंधनें कापावीं लागतात.

विकृत प्रकृतीच्या मनुष्याचें अस्थि मोडलें असतां कधीं कधीं भंगस्थानीं रक्तस्राव होतो, त्यामुळें भाग सुजून ताठ होतो. प्रकृति सुधारावी, आणि सुजलेल्या भागावर थंड घड्या ठेवाव्या, ह्मणजे रक्ताचें शोषण घडतें. भाळीच्या दाबामुळें कधीं कधीं सीरमनें भरलेले फोड उठतात, ते दाब कमी झाला ह्मणजे आपोआप बसतात.

एडींमा (शोथ) व, ग्यांग्रीन (कोथभवन). पट्टे फार घट्ट बांधिल्यामुळें किंवा सईल बांधलेले पट्टे, भाग फार सुजून घट्ट झाल्यामुळें शाखेचीं अग्रें सुजतात, आणि तीं, शाखेवर फार दाब पडला आहे, असें दर्शवितात. असें झाल्यास भाळी सईल करावी किंवा ती सोडून टाकून भाग उघडा ठेवावा. असें न केल्यास कोथभवनक्रिया उद्भवते. हें अरिष्ट न घडावें ह्मणून प्रथम वेळीं भाळी बांधणें ती कांहींशी सईल बांधावी, व दररोज शाखेचीं अग्रें तपासावीं. कोथभवनक्रिया उद्भवल्यास अंगछेद करावा.

कॉम्प्लिकेटेड अस्थिभंग. सारिष्ट अस्थिभंग.— अस्थिभंग शुद्ध प्रकारचा असून अस्थीचें टोंक महत्वाच्या भागास रुपलें असल्यास सारिष्ट अस्थिभंग उद्भवतो. भागाच्या मुख्य वाहिनीस अस्थीचें टोंक बोंचलें असल्यास कातडीखालीं रक्त स्रवतें आणि एकाएकीं ग्रंथि उद्भवतो; यांत आघातजन्य धमनिज ग्रंथीचीं चिन्हें असतात. ग्रंथि तसाच राहिला असतां कोथभवनक्रिया उत्पन्न होते. ग्रंथि फोडावा, आणि धमनी शोधून काढून तिला जखमस्थानाच्या वरच्या व खालच्या अंगास बंधनें लावावीं. कोथभवनक्रिया उत्पन्न झाल्यास अंगछेद करावा.

अस्थिभंग चूर्णित प्रकारचा असून अस्थीपर्यंत वायूचा प्रवेश झाला नसल्यास अस्थीच्या तुकड्यांचें चांगलें मेलन घडतें. संधींतील अस्थि फुटतें तेव्हां संधींत दाह उत्पन्न होतो. अशा स्थितींत रोग्याची प्रकृति चांगली असल्यास अस्थीचें लवकर मेलन घडतें; परंतु संधि जन्मभर ताठ व अशक्त राहातो. कधीं कधीं ज्या आघातापासून अस्थिभंग होतो, त्याच आघातापासून संधिभंगही झाला असतो. अशा स्थितींत भंगस्थानीं भाळी घट्ट बांधावी, आणि अस्थि संधींत बसवावें.

मिश्र अस्थिभंग.-ह्या अस्थिभंग प्रकारांत मृदुत्वचांस जखम असते, व तींतून भंगस्थानीं वायु प्रवेश करितो; यामुळें जखमेंत पूयभवन घडून अस्थिभंगस्थानीं मेलन घडण्यास फार विलंब लागतो; व कधीं कधीं

निक्रोसिस, फ्लीबायूटिस, एरिसिपेलस, इत्यादि विकार होऊन दुखापत झालेल्या भागाचा किंवा रोग्याच्या जीवाचा नाश होतो.

चिकित्सा.— कित्येक प्रकारच्या मिश्र अस्थिभंगांत अंगछेद करावा लागतो, ह्मणून उपचार करितांना प्रथमतः अंगछेद करणें अवश्य आहे किंवा नाहीं, ह्याचा निर्णय करावा. अस्थीचें चूर्ण झालें असून मृदुत्वचा विस्तीर्ण फाटल्या, किंवा मोठ्या सांध्यांत अस्थीचें चूर्ण झालें, किंवा रोगी फार क्षीण असला तर अंगछेद करावा. मिश्र अस्थिभंगापासून ग्यांग्रीन निःसंशय उत्पन्न होईल असें असल्यासही अंगछेद करावा. अंगछेद करण्याची आवश्यकता नाहीं, असें वाटल्यास शाखेला भाळी बांधावी. मिश्र अस्थिभंगांसाठींच कित्येक भाळ्या केलेल्या असतात, त्या योजिल्या ह्मणजे पट्टे नसोडतां जखमेस पट्ट्या लावितां येतात. भाळी बांधण्यापूर्वीं अस्थीचीं टोंकें पूर्वस्थितीवर आणावीं, आणि जखमेपासून होणाऱ्या स्रावानें भाळी भिजूंनये ह्मणून जखमेजवळ येणाऱ्या भाळीच्या भागास तेलकापड लावून ठेवावें, नंतर भाळी बांधावी.

ज्या तडाक्यानें अस्थिभंग घडतो, त्याच तडाक्यामुळें कधीं कधीं अस्थीचें टोंक कातडीस बोंचून बाहेर पडतें. कधीं कधीं अस्थिभंग घडल्यावर भग्न शाखा वांकडी तिकडी हालली असतां अस्थीचें टोंक त्वचांस बोंचून अस्थिभंग मिश्र प्रकारचा होतो. हा प्रकार तिरप्या अस्थिभंगांत घडतो. अशा स्थितींत अस्थिभंग झालेल्या प्रदेशींचे स्नायु शिथिल करावे, आणि अस्थीच्या टोंकाखालची कातडी टोंकापासून दूर सरवून तें पूर्वस्थानीं बसवावें. अस्थि पूर्वस्थानीं नबसे तर अस्थीच्या टोंकाखालच्या कातडीचा छेद करून तें पूर्वस्थानीं बसवावें. अस्थीचें टोंक खरबरीत व पेरिआस्टिअमरहित असल्यास तें कापून टाकावें, आणि अस्थि आंत लोटावें. नंतर जखमेचे कांठ एकत्र करून मिश्र अस्थिभंगाचा शुद्ध अस्थिभंग होईल असे उपचार करावे.

जखम लहान व छेदित प्रकारची असल्यास जखमेचे कांठ एकत्र जुळवून त्यांवर रक्तांत भिजिवलेलें लिंट, कार्बालिक आसिडांत भिजव-

केलेलें लिंट, किंवा कोलोडिअन लावावें, आणि पांच साहा दिवसपर्यंत तसेंच ठेवावें, ह्मणजे प्रथम प्रकारचें मेलन घडतें. जखम विस्तीर्ण व विदारित अशा प्रकारची असल्यास प्रथम प्रकारचें मेलन घडणार नाहीं, ह्मणून जखमेस टांके मारूं नयेत. मिश्र अस्थिभंग चूर्णित प्रकारचा असल्यास अस्थीचे सुटलेले तुकडे काढून टाकावे; नंतर अवश्य असल्यास जखमेचे कांठ एकत्र करावे. आघात झाल्यावर एक दोन दिवसांनीं ज्वर येतो, तेव्हां स्वेदक औषधें द्यावीं. कधीं कधीं उत्तेजक औषधेंही द्यावीं लागतात. जखमेवर प्रथमतः थंड पाण्याची घडी ठेवावी, आणि जखमेंत पू झाला ह्मणजे टर्पेन्टाइनची पट्टी लावावी. निक्रोसिस (अस्थिजीवित्व नाश) विकार उत्पन्न झाला असतां कुजलेलें अस्थि सईल झालें ह्मणजे काढून टाकावें. ग्यांग्रीन उद्भवलें असतां अंगछेद करावा. जखमेंतून पू फार वाहूं लागला असतां जीर्ण ज्वर येतो, आणि पूयस्राव बंद न झाल्यास रोगी क्षीण होऊन मरण पावतो, ह्मणून पूयस्रावामुळें रोगी क्षीण होऊं लागल्यास अंगछेद करावा.

अस्थिमेलन होतांना शाखा वक्र स्थितींत राहिली असतां त्याच स्थितींत मेलन घडून शाखा अक्षयी वक्र राहाते. अशा स्थितींत रोग्यास क्लोरोफार्म देऊन संयोगस्थानीं शाखा लववून वक्रता दूर करावी. मेलन फार घट्ट झालें असल्यास अस्थि पुनः मोडावें, आणि तें सरळ करून पुनः भाळी बांधावी, ह्मणजे लवकरच मेलन घडतें.

मेलनाभाव व खोटा संधि.— कित्येक अस्थिभंगांत अस्थींचीं टोंकें जुळत नाहींत; यास अस्थिमेलनाभाव ह्मणतात. कधीं कधीं अस्थीचीं टोंकें फैब्रस त्वचेनें जुळतात; यास खोटा संधि ह्मणतात. प्रकृति विकृत असल्यास अस्थीचीं टोंकें जुळविणाऱ्या लिंफाचा स्राव घडत नाहीं, किंवा मेलन घडल्यावर शारीरिक विकार उद्भवला असतां मेलनकारी त्वचेचें शोषण घडतें. कफक्षय, क्यान्सर, स्कर्व्हीं, उपदंश हे शारीरिक विकार मेलन होण्यास प्रतिबंध करितात. अस्थीचीं शेवटें एकमेकांपासून फार लांब असलीं, किंवा तीं वारंवार हालविलीं, अथवा त्यांमध्यें स्नायु अडकला, किंवा त्यांस रक्ताचा पुरावा कमी असला ह्मणजे

लिंफाची फैब्रस त्वचा होऊन तिच्या योगानें अस्थीचीं टोंकें जुळतात. कधीं कधीं अस्थीच्या शेवटांवर सायूनोव्हिअल पडदा व त्याच्या सभोंवती क्याप्सुलर बंधन उत्पन्न होऊन खोटा संधि बनतो.

चिकित्सा.— रोगी अशक्त असल्यास रोचक व उत्तेजक औषधें व पौष्टिक अन्न ह्यांची योजना करावी. शरीरीं स्कर्व्हीं विकार असल्यास तो दूर करण्याचे उपचार योजावे. रोग्यास अगोदर कधीं उपदंश झालेला असला, व अस्थि जुळण्यास विलंब लागला तर अल्प प्रमाणानें पारा द्यावा. अस्थिभंगप्रदेश भाळीच्या योगानें अचल राखावा. चारपांच आठवडेपर्यंत मेलन न झाल्यास अस्थीचीं टोंकें एकमेकांवर घांसावीं, ह्मणजे घर्षणाच्या क्षोभानें लिंफाचा स्राव होऊन मेलन घडूं लागतें. अधःशाखेच्या भग्नास्थीचें मेलन घडण्यास विलंब लागल्यास पेजेचा पट्टा बांधून कुबड्यांच्या आधारानें रोग्यास थोडेंथोडें चालवावें, ह्मणजे मेलन घडूं लागतें. ह्या प्रकारानें मेलन घडलें नाहीं तर, मेलनकारी दाह उत्पन्न करण्यासाठीं भंगस्थानीं ब्लिस्टरें मारावीं, किंवा पोत घ्यावा. अस्थीचीं टोंकें एकत्र राहात नसल्यास पट्ट्यांच्या दाबानें तीं एकत्र राखावीं. मेलनापासून खोटा संधि उत्पन्न झाला असल्यास शस्त्रोपचार करावा; परंतु यापासून शुद्ध अस्थिभंगाचा मिश्र अस्थिभंग होतो, आणि रोगी कधीं कधीं मरण पावतो, ह्मणून शस्त्रोपचार करितांना फार विचार करावा लागतो. हा शस्त्रोपचार अनेक प्रकारचा आहे.

चर्माखालीं छेद.—टिनाटोमी करण्याचा चाकू कातडीस टोंचावा, आणि अस्थीच्या टोंकांशीं नेऊन त्यांमधली फैब्रसत्वचा कापावी; नंतर कातडीचें छिद्र कोलोडिअन लावून बुजवावें.

सीटन.— पूर्वीप्रमाणेंच भंगस्थानीं चाकू शिरवावा, नंतर प्रोबाच्या छिद्रांत तार शिरवून तो चाकूच्या आधारानें अस्थिभंगस्थानीं शिरवावा, आणि तार तेथेंच राखून प्रोब काढून घ्यावा.

हस्तिदंतीमेखा.— मृदुत्वचा छेदून अस्थि उघडें करावें, आणि त्याच्या टोंकांस तीन चार छिद्रें पाडावीं. नंतर त्यांत हस्तिदंती मेखा

बसवाव्या, ह्मणजे अस्थिभंगस्थानीं मेलनकारी दाह उत्पन्न होतो, आणि अस्थीचीं टोकें जुळतात.

अस्थीच्या टोकांचा छेद.— हा शेवटचा उपाय आहे. ह्यापासून विसर्प, फ्लीबायूटिस, अस्थीमध्यें पूयभवन, असे विकार उद्भवतात, आणि बहुधा रोगी मरण पावतो.

प्रकरण १३.

विशेष अस्थिभंग.

Special Fractures. (स्पेशिअल फ्राक्चर्स).

मस्तकाचें अस्थि फुटलें असतां बहुधा मेंदूस इजा होऊन दुसरे अनेक विकार उत्पन्न होतात, ह्मणून ते अस्थिभंग मस्तकाच्या दुसऱ्या दुखापतींबरोबर वर्णिले आहेत.

नासिकास्थिभंग.—नाकाचीं अस्थि पातळ व पुढें आलेलीं असल्यामुळें साक्षात् तडाका लागून वारंवार फुटतात, व नाक चपटें होतें. नाकांत डायूरेक्टर शिरवून अस्थि वर उचलावें. नाकाचा मध्य पडदा तुटून एकीकडे सरला असल्यास पूर्वस्थानीं आणावा. नाक पुनः दबूंनये ह्मणून नाकपुड्यांत लिंटाचा दट्टा बसवावा. रक्तस्राव होऊं लागला असतां तो शैत्य लावून बंद करावा.

कधीं कधीं जोराच्या आघातामुळें नासिकास्थि फुटून लाक्रिमल, आणि सुपीरिअर माक्सिलरी (ऊर्ध्वदंताधारास्थि) हीं अस्थि फुटतात; व लाक्रिमल डक्टही फुटून डोळ्यांतून अश्रु सतत गळूं लागतात. कधीं कधीं एथ्माइडही फुटून मेंदूस इजा होते.

मेलर व सुपीरिअर माक्झिलरी अस्थींचा भंग.—हीं अस्थि जोराच्या तडाक्यानें फुटतात, व मिश्र अस्थिभंग उत्पन्न होतो. कधीं कधीं अस्थीचा आल्व्हिओलर भाग मात्र फुटतो, किंवा दांत सईल हो-

मात. जखमेंत अस्थीचे तुकडे सुटे असल्यास काढून टाकावे, आणि जखमेवर थंड पाण्याची घडी लावावी. पुढें जखमेच्या स्थितीप्रमाणें दुसऱ्या पट्ट्या लावाव्या. गोळी लागल्यामुळें मिश्र अस्थिभंग उद्भवला असतां रक्तस्राव व दुर्गंधयुक्त पूयस्राव अशीं अरिष्टें उत्पन्न होतात. शैत्य, दाब, व दट्टा ह्यांच्या योगानें रक्तस्राव बंद करावा. एवढ्यानें बंद न झाल्यास कराटिड धमनी बांधावी. दुर्गंधयुक्त स्राव होऊं लागल्यास कांडीच्या पाण्यानें जखम वारंवार धुवावी.

हन्वस्थिभंग.—ह्या अस्थीचा भंग साक्षात् तडाक्यानें घडतो. हा बहुधा छेदकदंत व द्व्यग्रदंत ह्यांच्यामध्यें असतो. कधीं कधीं कोणस्थानीं किंवा कान्डाइलजवळही अस्थि फुटतें. मुळांत हें अस्थि मध्यभागीं फुटतें. हन्वस्थि कोणापुढें कोठें ही फुटलें असतां दांत वर खाल होतात; हिरड्या चिरतात; आणि अस्थीचे तुकडे हालविले ह्मणजे क्रेपिटस ऐकूं येतो. मुखांतल्या लालास्रावक ग्लांड्स क्षोभित होऊन लाळ गळूं लागते. अस्थीचा मागचा तुकडा टेंपरल स्नायूच्या आकुंचनामुळें वर ओढला जातो; व पुढचा तुकडा डिप्रेसर स्नायूंच्या क्रियेमुळें खालीं दबतो. ह्या अस्थिभंगाबरोबर हिरड्यांही फुटल्या असतात व भंगस्थानीं वायुप्रवेश होतो, ह्मणून हा अस्थिभंग मिश्र प्रकारचा होय.

चिन्हें.—कोणस्थानीं किंवा कांडाइलूशीं भंग झाला असतां चिन्हें स्पष्ट नसतात. भंगस्थानीं वेदना होतात. जाबडा हालविला असतां क्रेपिटस (खडखडनाद) उद्भवतो. अस्थीच्या दोन्ही टोंकांस स्नायु बद्ध असल्यामुळें फारसें व्यंग किंवा वक्रता नसते.

चिकित्सा.—गटापर्चा किंवा पेस्टबोर्ड ह्यांची भाळी हन्वस्थीवर लावावी, आणि त्यावर चार शेवटांचा पट्टा बांधावा, ह्मणजे हन्वस्थि सुपीरिअर माग्झिलरीशीं घट्ट बसतें. ही भाळी दाहादिवसपर्यंत तशीच ठेवावी, आणि रोग्यास पातळ अन्न द्यावें. दुसरा एक उपचार आहे, तो असा कीं, अस्थीचीं दोन्ही टोंकें एकत्र करून जवळचे दांत तारेनें बांधावे; परंतु असें केल्यानें दांत सईल होऊन गळून पडतात. आघात

लागल्यामुळें दांत सईल झाले असल्यास ते उपटून काढूनयेत; कारण तें तसेच ठेविले असतां पुढें घट्ट होतात. हन्वस्थीचा कोण किंवा रेमस भाग ह्यांचा भंग झाला असतां, भंग झालेल्या बाजूस भाळी लांब राखावी.

क्लाव्हिकलचे भंग.—क्लाव्हिकल हें अस्थि साक्षात् किंवा परंपरागत आघातानें भंग पावतें. साक्षात् आघातानें अस्थिभंग घडला असतां मृदुत्वचांसही दुखापत होते. अस्थीचें टोंक खालीं चेपलें जाऊन ब्रेकिअल प्लेक्सस, ब्रेकिअल वाहिन्या, किंवा फुप्फुसाचा वरचा भाग ह्यांस कधीं कधीं इजा होते. भुजावर तडाका लागून, किंवा पडतांना हातावर भार सांवरल्यामुळें तडाक्याचा जोर वर पसरत जाऊन, ह्या अस्थीचा भंग होतो. क्लाव्हिकल अस्थि तीन ठिकाणीं मोडतें. १ मध्यभागीं;२ कोरेको क्लाव्हिक्युलर बंधनाच्या कोनाइड आणि ट्रूपिझाइड भागांमध्यें; ३ कोरेको क्लाव्हिक्युलर बंधनाबाहेर.

चिन्हें.—कोरेको क्लाव्हिक्युलर बंधनाबाहेरच्या भागीं अस्थि मोडलें असतां अस्थीचा बाहेरचा तुकडा आंतल्या तुकड्याशीं काटकोन करितो. बंधनांमध्यें अस्थिभंग झाला असतां भंगस्थानीं वेदना होतात. अस्थीवर बोट फिरविलें असतां किंचित् उंचसखलपणा लागतो. भुज हालवितां क्रेपिटस ऐकूं येतो. अस्थिभंग मध्यभागीं झाला असतां अस्थीचा बाहेरचा तुकडा शाखेच्या वजनामुळें, व हात व धड ह्यांस बद्ध झालेल्या स्नायूंच्या आकुंचनामुळें, पुढें, आंत व खालीं सरतो. आंतील तुकड्याचें बाहेरचें टोंक उचललेलें दिसतें आणि त्यावरील त्वचा ताठ होते. क्रेपिटस स्पष्ट लागतो. भुज स्टर्नमूच्या किंचित् जवळ येतो, व चपटा पडतो. रोग्याचें मस्तक दुखापत झालेल्या बाजूस वांकतें, आणि रोगी भग्नबाजूची शाखा दुसऱ्या हातानें कोंपराशीं धरून सांवरतो.

चिकित्सा.—बंधनाबाहेर अस्थि मोडलें असतां इंग्रजी अष्टांकाकृति पट्टा स्कंधांसभोंवती बांधावा, व शाखा झोळीनें सांवरून ठेवावी. बंधनांमध्यें अस्थिभंग झाला असतांही वर लिहिल्याप्रमाणेंच उपचार करावें. अस्थिभंग मध्यभागीं झाला असतां अस्थीचा बाह्य तुकडा

बाहेर, वर व मागें वळे असे उपचार करावे. जाडशी गादी काखेंत ठेवावी, आणि कोंपर छातीकडे चेपावा, ह्मणजे आंत सरलेलें अस्थीचें टोंक बाहेर येतें. अष्टांकाकृति पट्टा छाती व भुज यांच्या वाटला बांधावा ह्मणजे अस्थीचें टोंक मागें वळतें. नंतर अस्थीचें टोंक वर जाण्यासाठीं हात झोळींत ठेवावा. हें करण्यापूर्वी बोटांपासून सर्व शाखेस पट्टा बांधावा. झोळी बांधतांना कोंपर वांकवून हात छातीवर ठेवावा, नंतर झोळी बांधावी. अस्थीचे तुकडे योग्य स्थितीवर आणून ते तसेच राखण्यासाठीं वरील पट्टे जेवढे घट्ट असावे, तेवढे घट्ट बांधिले असतां हातास कळा लागतात, व रोगी अस्वस्थ होऊन अस्थीचे तुकडे विस्कळीत होतात; ह्मणून हाल्लीं रोग्याचा हात झोळींत ठेवून पट्टे न बांधतां रोगी तीन आठवडेपर्यंत उताणा निजलेला ठेवितात. अस्थीचीं मोडलेलीं टोंकें ह्या प्रकारानें आपोआप एकत्र होतात, आणि व्यंग राहिल्याशिवाय मेलन घडतें. ह्या अस्थिभंगाचा दुसरा एक उपचार आहे, तो असा कीं, एक लहान कुबडी करून ती काखेंत बसवावी, आणि ती, कमरेस चामड्याचा पट्टा बांधून त्यांत, सांवरावी. ह्या अस्थिभंगाचें मेलन लवकरच घडतें, व बहुधा अस्थि थोडेंसें वक्र राहातें.

स्क्याप्युलाचे भंग.— अंगाच्या मध्यभागाचा, आक्रोमिअनटोंकाचा, कोरेकाइड टोंकाचा, व मानेचा, असा स्क्याप्युला अस्थीचा चार ठिकाणीं भंग होतो.

अस्थि मध्यभागीं फुटतें तेव्हां अस्थिभंग साक्षात् तडाक्यानें झाला असतो. भुज हालविला ह्मणजे क्रेपिटस ऐकूं येतो. वेदना होत असतात. आघात फार जोराचा असल्यास फांसळ्याही मोडतात.

चिकित्सा.—छातीस एक रुंद पट्टा बांधावा; नंतर दुसरा एक अरुंद पट्टा भुज व छाती ह्यांवरून लावावा.

२ अस्थीचें आक्रोमिअन टोंक मोडतें, तेव्हां स्कंध चपटा होतो. डेल्टाइड स्नायूस दुखापत झाली असते, ह्मणून रोग्याच्यानें दंड वर करवत नाहीं. दंड हालविला ह्मणजे क्रेपिटस नाद ऐकूं येतो. स्क्याप्युलाच्या स्पाइनवर हात फिरविला असतां भंगस्थानीं खांच लागते.

चिकित्सा.— कोंपर वर दाबावा; काखेंत गादी ठेवावी, व दंडाव-रून छातीस रुंद पट्टा बांधून त्याणेंच हात सांवरावा.

३ कोरेकाइड टोंकाचा भंग.— ह्या अस्थिभंगापासून को-रेको ब्रेकिएलिस व बायसेप्स स्नायूंची क्रिया बंद पडून दंड वर व पुढें करितां येत नाहीं. पेक्टोरेलिस मेजर व डेल्टाइड स्नायु ह्यांच्यामध्यें बोट ठेवून स्कंद हालविला असतां क्रेपिटस ऐकूं येतो.

चिकित्सा.— दंड छातीशीं पट्यांच्यायोगानें बद्ध करावा.

४ स्क्याप्युलाच्या मानेचा भंग.— हा अस्थिभंग कधींही होत नाहीं, असें कित्येक शस्त्रवैद्य लिहितात. ह्या अस्थिभंगांत सूप्रा स्क्याप्यु-लर खांचणीपासून ग्लीनाइड खांचेच्या खालच्या कांठापर्यंत जो अस्थी-चा भाग, त्याचा भंग होतो.

चिन्हें.—भुज चपटा होतो व दंड लांब होतो. ह्यूमरसचा शेंडा काखेंत लागतो व भुज हालविला ह्मणजे क्रेपिटस ऐकूं येतो. ह्या अ-स्थिभंगाचा विशेषपणा हा कीं ह्यांत भुजसंधि निखळल्याचा भास हो-तो. भुजसंधिभंगांतही दंड लांब होतो; परंतु भुज वर दाबिला ह्मणजे भुजाचा स्वाभाविक आकार उत्पन्न होतो, व दंड सहज चोहोंकडे हाल-वितां येतो. संधिभंगांत चलन बंद होतें, व भुज पूर्वस्थितीवर आण-ण्यास फार जोर करावा लागतो.

उपचार.—काखेंत गादी ठेवावी, व पट्ट्यांच्या योगानें दंड छाती-शीं बद्ध करून सांवरून ठेवावा. ह्या अस्थिभंगांत अस्थीचें मेलन हो-ण्यास तीन महिने लागतात.

ह्यूमरस अस्थीचे भंग.—ह्या अस्थीच्या भंगाचे तीन वर्ग करितात. १ वरच्या शेवटाचे भंग; २ नळीचे भंग; ३ खालच्या शेवटाचे भंग.

१ ह्यूमरसच्या वरच्या शेवटाशीं दोन प्रकारचे अस्थिभंग घडतात. इन्ट्रा क्याप्सुलर (Intracapsular) क्याप्सुलच्या आंतले भंग, आणि एक्स्ट्राक्याप्सुलर (Extracapsular) क्यापूसुलच्या बाहेरचे भंग.

क्याप्सुलच्या आंतला अस्थिभंग.—ह्या प्रकारांत क्याप्सुलच्या बद्धस्थानीं किंवा किंचित् आंत अस्थि मोडलें असतें. हा प्रकार वृद्धमनुष्यांत आढळतो, व तो साक्षात् तडाक्यापासून झाला असतो.

चिन्हें.—हीं फार गूढ असतात. अस्थीचीं टोंकें फारशीं विस्कळीत होत नाहींत. भंगस्थानीं वेदना होतात. क्रेपिटस स्पष्ट नसतो. भुजाचा व्यापार बंद पडतो. काप्सुलर बंधन तुटलें नसतें, ह्मणून अस्थीचीं टोंकें विस्कळीत झालीं नसतात. येथें कधीं कधीं इंप्याक्टेड (बद्ध) अस्थिभंग ही घडतो. ह्यामध्यें वरचें टोंक खालच्या टोंकांत शिरून घट्ट बसतें, त्यामुळें दंडाचा आंस किंचित् आंत वळतो. आक्रोमिअन टोंकाखालीं लहानशी खांच लागते, व क्रेपिटस स्पष्ट ऐकूं येत नाहीं. ह्या अस्थिभंगांत अस्थीचें मेलन होण्यास फार विलंब लागतो. मेलनकारी लिंफ अस्थीच्या खालच्या तुकड्यापासून उत्पन्न होतें. कधीं कधीं अस्थीच्या वरच्या तुकड्याचें पोषण बंद होऊन तो कुजतो, व संधीचा नाश होतो.

चिकित्सा.—स्कंध सुजला असला व त्यामध्यें वेदना होत असल्या तर जळवा लावाव्या; सुजलेला भाग उष्ण पाण्यानें शेकावा, किंवा त्यावर शीतकर घडया लावाव्या. सूज कमी झाली ह्मणजे बोटांपासून खांद्यापर्यंत शाखेला पट्टा बांधावा. दंडाच्या आंतल्या बाजूस गादी लावावी, आणि खांदा व दंड ह्यांवर गटापर्चा किंवा पेस्टबोर्ड ह्यांची भाळी बांधावी. नंतर हात झोळींत टेंवून छातीशीं बद्ध करावा.

क्याप्सुलच्या बाहेरचा भंग (ह्यूमरसच्या सर्जिकल मानेचा भंग).—ह्या अस्थिभंगांत टयुबर्कल उंचवट्याखालीं व पेक्टोरेलिस मेजर, लाटिसिमस डार्साय, टीरीस मेजर, व डेल्टाइड ह्या स्नायूंच्या बद्धस्थानाच्या वरल्या अंगास अस्थि मोडलें असतें.

चिन्हें.—अस्थीचें डोकें, ग्लीनाइड खांचेंत असतें; परंतु त्याच्या खालीं खांच लागतें. अस्थीचें डोकें न हालतां दंड चोहोंकडे हालवितां येतो. क्रेपिटस स्पष्ट लागतो. दंड एक इंच आंखूड होतो. खालच्या तुकड्याचें वरचें टोंक वरच्या तुकड्याच्या आंतल्या

बाजूस सरतें, व कोंपर वर दाबून वाटोळें फिरविलें असतां अस्थीचें टोंक कातडीखालीं हालतांना स्पष्ट दृष्टीस पडतें. दंडाचा आंस बराच आंत व वर झुकला असतो. आग्झिलरी मज्जातंतु अस्थीच्या टोंकानें दाबले जाऊन दंडांत व हातांत वेदना होतात. हा अस्थिभंग कधीं कधीं बद्ध प्रकारचा असतो. ह्यांत खालच्या तुकड्याचें टोंक वरच्या तुकड्यांत शिरतें. स्कंध किंचित् वक्र दिसतो, भुजव्यापार बंद होतो, आणि क्रेपिटस स्पष्ट ऐकूं येत नाहीं.

चिकित्सा.—ह्या अस्थिभंगाची चिकित्सा क्याप्सुलच्या आंतल्या अस्थिभंगाच्या चिकित्सेप्रमाणेंच करावी; किंवा दोन हात लांब आणि साहा इंच रुंद अशी एक चामड्याची भाळी घेऊन ती मध्यें दुणावी, व तिचें वांक काखेंत बसवून तिची एक बाजू दंडास व दुसरी बाजू छातीस अशा बांधाव्या; किंवा दंड व छाती ह्यांस काटकोनी आकाराची भाळी बांधावी.

कधीं कधीं ह्यूमरसचा मोठा उंचवटा अस्थीपासून सुटून वेगळा होतो. हा अस्थिभंग साक्षात् तडाक्यानें होतो, व कधीं कधीं बाह्यकलनकारी स्नायूंच्या जोराच्या आकुंचनामुळेंही होतो. ह्या अस्थिभंगांत धडापासून स्कंधास जाणारे स्नायु ह्यूमरस अस्थीस आंत ओढतात, व जे स्नायु मोठ्या उंचवट्यास बद्ध आहेत, ते त्यास बाहेर व वर ओढतात, ह्यामुळें खांदा दुप्पट रुंद होतो. मोठा उंचवटा व ह्यूमरस ह्यांमध्यें रुंद खांच हातास लागते. मोठा उंचवटा अस्थीशीं चेपून हालविला असतां क्रेपिटस लागतो. ह्या अस्थिभंगाची चिकित्सा क्याप्सुलच्या आंतल्या अस्थिभंगाच्या चिकित्सेप्रमाणेंच करावी.

ह्यूमरसच्या वरच्या शेवटाशीं दुसरा एक प्रकारचा अस्थिभंग होतो, त्याबरोबर संधिभंगही असतो. ह्या प्रकारांत ह्यूमरस मानेशीं फुटून त्याचें शीर काखेंत सरतें. ह्यास **कुपरचा** अस्थिभंग ह्मणतात.

चिन्हें.— ह्यूमरसचा शेंडा काखेंत लागतो, त्याच्या नळीचें तुटलेलें टोंक ग्लीनाइड खाचेंत येऊन बसतें. दंड आंखूड होतो, व तो हालविला असतां ह्यूमरसच्या नळीबरोबर शेंडा हालत नाहीं.

चिकित्सा.— कितीही दाब केला तरी अस्थीचा शेंडा पूर्वस्थानीं जात नाहीं, ह्मणून चेस्टब्यँडिज (छातीचा पट्टा) बांधून भुज स्थिर करावा, ह्मणजे ह्यूमरसचें वरचें टोंक आणि ग्लीनाइड खांच ह्यांमध्यें खोटा संधि उत्पन्न होतो, आणि भुजव्यापार कांहींसा चालू होतो.

ह्यूमरसच्या नळीचा भंग.— हा बहुतकरून तिरपा असतो, व त्याचा रोंख वरून खालीं व बाहेर असतो. भंगस्थानीं चलन घडूं लागतें, व क्रेपिटस स्पष्ट लागतो. दंड आंखूड होतो. अस्थीचा वरचा तुकडा बाहेर वळतो.

चिकित्सा.— बोटांपासून स्कंधापर्यंत शाखेस पट्टा बांधावा, आणि दंडास तीन भाळ्या लावाव्या. एक लांब भाळी भुजाच्या पृष्ठभागीं लावून तीवरून पट्ट्याचे चार पांच वेढे घ्यावे. नंतर दुसरी लांब भाळी बाहेरच्या बाजूस आणि तिसरी लहान भाळी आंतल्या बाजूस लावून त्यांवरून पट्टा बांधावा. नंतर हात झोळींत ठेवावा.

ह्यूमरसच्या खालच्या शेवटाचे भंग.— ह्यूमरसचें खालचें शेवट आडवें तुटतें. ह्या अस्थिभंगांत ट्रायूसेप्स स्नायु, अस्थीचा खालचा तुकडा व प्रकोष्ठाचीं अस्थि ह्यांस मागें ओढतो. वेदना होतात, व क्रेपिटस स्पष्ट ऐकूं येतो. आंतला कांडाइल कधीं कधीं फुटतो; अल्नाबरोबर कांडाइल मागें ओढला जातो, व हात हालवितां क्रेपिटस उत्पन्न होतो. कधीं कधीं बाहेरील कांडाइलही फुटतो. हे शेवटचे दोन प्रकार भयंकर होत; कारण त्यांबरोबर संधीसही इजा झालेली असते, त्यामुळें सायूनोव्हायूटिस विकार उत्पन्न होतो.

चिकित्सा.—हातास व दंडास पट्टा बांधल्यावर पेस्टबोर्ड किंवा चामडें ह्यांची काटकोनी भाळी तयार करावी, आणि कोंपर वांकवून ती बांधावी. कोंपर एक दोन दिवसांत फार सुजतो, तेव्हां जळवा लावून रक्त काढावें व उष्ण पाण्यानें तो शेकावा; किंवा शीतकर घड्या योजाव्या. एक महिन्याच्या सुमारें कोंपराच्या संधीचा व्यापार थोडा थोडा घडूं द्यावा. ह्या अस्थिभंगापासून कोंपराचें चलन थोडेंसें अक्षयी कमी होतें.

कोंपराचा मिश्र अस्थिभंग.—हा फार भयंकर असतो. संधिगत जखम लहान असल्यास दाहहारक उपचार करावे, ह्मणजे हाताचें रक्षण होतें; अस्थीचा चुराडा झाला असल्यास हाडाचे सुटलेले तुकडे काढून टाकावे, व अस्थीचीं शेवटें कापून काढावीं ह्मणजे खोटा संधि उत्पन्न होतो. मृदुत्वचा विदारित होऊन अस्थीचा चुराडा झाला असल्यास अंगछेद करावा. रीसेक्शन (अस्थ्युत्कर्तन) करणें झाल्यास सांध्यांतील कार्टिलेजनें आच्छादित सर्व अस्थि कापून काढावें; कारण तें राहूं दिलें असतां पुवाचा स्राव फार घडतो, आणि लिंफाचा स्राव घडण्यास प्रतिबंध होतो. शस्त्रोपचार करणें अवश्य असल्यास विलंब लावूंनये. द्वितीय अंगछेद करणें असल्यास दाहाची तीव्रता कमी झाल्यावर करावा.

प्रकोष्ठास्थिभंग. ओलिक्रेनन उंचवट्याचा भंग.— हा अस्थिभंग साक्षात् तडाक्यानें किंवा स्नायूंच्या आकुंचनानें घडतो. हा आडवा असतो, व ह्यांत ओलिक्रेनन उंचवटा ट्रायसेप्स स्नायूच्या आकुंचनामुळें वर ओढला जातो. भग्न अस्थीच्या दोन तुकड्यांमध्यें खांच लागते, व कोंपरामागें वेदना होत असतात. थोड्याच वेळानंतर संधीच्या सायनोव्हिअल त्वचेंत दाह उत्पन्न होऊन संधि सुजतो.

चिकित्सा.—कोंपर सरळ करून त्याच्या पुढच्या भागीं सईल भाळी बांधावी. संधी सुजला असतां जळवा लावाव्या; शेक करावा; किंवा शीतकर घड्या लावाव्या. ह्या अस्थिभंगांत अस्थीचें मेलन बहुधा फैब्रसत्वचेच्या योगानें घडतें; परंतु ट्रायसेप्सस्नायूचें बंधन तुटलें नसल्यास, मेलन अस्थि त्वचेनें घडतें.

कोरेकाइड उंचवट्याचा भंग.—कोरोकाइड उंचवटा तडाक्यानें किंवा स्नायूच्या आकुंचनानें फुटतो. ह्या अस्थिभंगांत प्रकोष्ठ मागें सरतो, आणि तो पूर्वस्थानीं बसवितांना क्रेपिटस लागतो. ह्यांतही फैब्रस त्वचेनेंच मेलन घडतें. कोंपर लववावा, दंड व प्रकोष्ठ ह्यांस काटकोनी भाळी बांधावी, व हात झोळींत सांवरावा.

प्रकोष्ठास्थीच्या मध्याचा भंग.—प्रकोष्ठाचीं दोन्ही अस्थि मो-

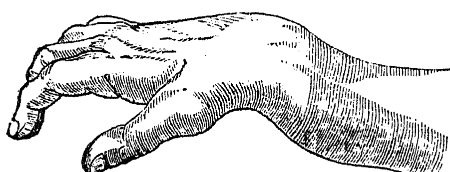
ड्ळीं असतां हात आंखूड होतो, वांकतो, भंगस्थानीं चलन उत्पन्न होतें, आणि क्रेपिटस स्पष्ट लागतो. कधीं कधीं एकच अस्थि मोडतें, तेव्हां चिन्हें तितकीं स्पष्ट नसतात.

चिकित्सा.—कोंपर लववून हात उताणा करावा. नंतर प्रकोष्ठाच्या पुढच्या अंगास एक व मागच्या अंगास एक अशा दोन भाळ्या बांधाव्या. भाळ्यांच्या आंत शाखेस पट्टा बांधूं नये; प्रकोष्ठाचीं अस्थि एकमेकांपासून लांब राहावीं, ह्मणून भाळ्यांखालीं दोन अस्थीमध्यें लहानशा गाद्या लावाव्या.

प्रकोष्ठाचा मिश्र अस्थि भंग.—इतर मिश्र अस्थिभंगांप्रमाणें ह्यामध्यें मेलन होण्यास फार विलंब लागत नाहीं; परंतु अल्ना व रेडिअस हीं एकमेकांस बद्ध होतात, आणि हस्तव्यापारास अडचण होते.

रेडिअस्च्या खालच्या शेवटाचा भंग. कालिसचा अस्थिभंग.—हा अस्थिभंग रोगी पडून हातावर सावरतांना तळहातावर अंगाचा सर्व भार पडल्यामुळें उत्पन्न होतो. ह्यांत चमत्कारिक व्यंग

आकृति. १.



उत्पन्न होतें (आकृति १). मनगटाचा पृष्ठभाग पाहातां त्यावर पुढच्या भागीं गोलाकार उंचवटा असून त्याच्यामागें खळी असते. मनगटाच्या पुढच्या भागीं, पृष्ठभागाच्या उंचवट्यासमोर खांच असते, व तिच्यामागें उंचवटा असतो. अल्नाचें खालचें शेवट आंत ओढलेलें असतें, व त्यावरील कातडी ताठ झालेली असते. मनगटाच्या बाहेरच्या बाजूचें वांक ज्यास्त होतें. ह्या चिन्हांवरून मनगटाचा संधिभंग झाल्याचा भास होतो; परंतु हात धरून ओढला ह्मणजे वक्रता

नाहींशी होते, व हात सोडला म्हणजे पुनः उत्पन्न होते, ह्यावरून अस्थिभंग झाला आहे, असा निश्चय होतो. कधीं कधीं क्रेपिटस स्पष्ट लागतो. एक्स्टेंसरस्नायूंच्या आकुंचनानें रेडिअसचा खालचा तुकडा, व त्याबरावर कार्पसचीं अस्थि, मागें ओढलीं जाऊन, वर सांगितलेली चमत्कारिक वक्रता उत्पन्न होते.

चिकित्सा.—कोंपर वांकवावा आणि तो घट्ट धरून हात ओढावा, म्हणजे वक्रता दूर होते; नंतर प्रकोष्ठाच्या मागें व पुढें गाद्या लावाव्या. मागची गादी पृष्ठभागच्या उंचवट्याशीं जाड असावी, म्हणजे अस्थीचा मागें सरलेला तुकडा पुढें दाबला जातो; नंतर एक पुढच्या अंगास व एक मागच्या अंगास अशा दोन भाळ्या बांधाव्या. मागची भाळी कोंपरापासून बोटांपर्यंत पोंचे इतकी लांब असावी, व ती मनगटाच्या पुढें आंतल्या बाजूस वांकलेली असावी. या भाळीस पिस्टल शेपूड म्हणजे पिस्तुलाच्या मुठीच्या आकृतीची भाळी म्हणतात. पुढची भाळी कोंपरापासून मनगटापर्यंत पोंचावी. भाळी वरून पट्टा बांधून हात झोळींत ठेवावा. चार आठवडेपर्यंत मनगट हालवूं नये. ह्या अस्थिभंगापासून कित्येक महिनेपर्यंत मनगट ताठ राहातें, ह्याविषयीं रोग्यास पूर्वींच सूचना करावी.

कार्पस व मिटाकार्पसचे भंग.—हीं अस्थि क्वचितच फुटतात. हे अस्थिभंग बहुधा मिश्र प्रकारचे असतात. अस्थिभंग ज्या आघातापासून झाला असतो, तो इतका जबर असतो कीं, अंगच्छेद किंवा अस्थ्युत्कर्तन करणें अवश्य पडतें. ह्यांत हातास पेस्टबोर्ड भाळी बांधावी.

अंगुल्यास्थिभंग.—अंगुल्यांचीं अस्थि कधीं कधीं मोडतात. तळहातावर वाटोळा गोळा ठेऊन त्यावाटलीं बोटें पट्ट्यानें बांधावीं; किंवा बोटांस भाळ्या बांधाव्या.

फांसळ्यांचे भंग.— हे छातीवर तडाका लागून होतात. जेथें तडाका लागतो, तेथेंच अस्थिभंग होतो; कधीं कधीं छातीच्या पुढच्या भागीं दाब पडून फांसळीचा पार्श्वभाग मोडतो. मधल्या फांसळ्या दुसऱ्यांपेक्षां वारंवार मोडतात; व ह्या बहुधा कोणस्थानीं मोडल्या असतात.

अस्थिभंग साक्षात् आघातापासून असल्यास फुप्फुस, यकृत्, किंवा प्लूरा ह्यांस बहुधा दुखापत होते. ह्या अस्थिभंगाची परीक्षा करणें फार कठिण पडतें. एकदा परीक्षा झाली ह्मणजे पुनःपुनः अस्थि हालवूं नयेत; कारण असें केल्यानें भग्नास्थि फुप्फुसास बोंचण्याची भीति असते.

चिन्हें.—अस्थिभंगस्थानीं टोंचल्याप्रमाणें वेदना होतात. त्या खोकल्यानें किंवा मोठ्यानें श्वास घेतल्यानें ज्यास्त होतात. भंगस्थानीं हात ठेवून रोग्यास खोकविलें ह्मणजे क्रेपिटस हातास लागतो. स्टेथेस्कोप भंगस्थानीं लाविला ह्मणजेही क्रेपिटस ऐकूं येतो. वेदनेमुळें श्वासोच्छ्वास जोरानें घडत नाहीं. फांसळी भंगस्थानीं किंचित् उंच सखल लागते. पुष्कळ फांसळ्या मोडल्या असल्यास भग्न बाजूस छाती चापट होते. फुप्फुसास जखम झाली असतां दुसरीं चिन्हें असतात.

एम्फिझीमा (Emphysema) कातडीखालीं वायु संचय.—ह्यांत फुप्फुसांतील वायु जखमेंतून कातडीखालीं येतो, आणि तेथें बोट चेपिलें असतां तुडतुड नाद उत्पन्न होतो. ह्यास सर्जिकल एम्फिझीमा ह्मणतात. फुप्फुसास जखम झाल्यापासून कास उत्पन्न होतो; रक्तमिश्रित कफ पडूं लागतो, आणि रोग्यास श्वास लागतो. कधीं कधीं न्यूमोथोराक्स विकार उद्भवतो. ह्यांत रोग्यास फार श्वास लागतो, व छाती ठोकल्यानें मृदंगासारखा नाद उठतो. दोन तीन दिवसांनंतर जखमस्थानीं फुप्फुसांत दाह उद्भवतो.

चिकित्सा.—छातीस कापडाचा रुंद पट्टा बांधावा, ह्मणजे छातीचें चलन कमी होऊन भग्न अस्थि फारसें हालत नाहीं, व श्वासोच्छ्वास मुख्यत्वेंकरून डायाफ्रामस्नायूच्या योगानें घडूं लागतो. ह्या पट्ट्याच्या योगानें अस्थिभंग न झालेल्या बाजूचेंही चलन बंद पडतें, ह्मणून भग्नबाजूस मात्र चिकट पट्ट्या लावाव्या, असें डाक्तर **बालिगाल** साहेब ह्यांचें मत होतें. एम्फिझीमा विस्तीर्ण असल्यास कातडी टोंचून वायु बाहेर येऊं द्यावा, व भंगस्थानीं गादी बांधावी. कधीं कधीं भंगस्थानी न्युमोनिआ विकार उत्पन्न होतो, तो बहुधा आपोआप दूर होतो. रोग्याची प्रकृति विकृत असल्यास जखमस्थानासभोंवती दाह पसरत जातो.

कधीं कधीं प्ल्यूराच्या आशयामध्यें पूयभवन घडतें; ह्मास एम्पाईमा ह्म-णतात. न्यूमोथोराक्स विकारापासून फुप्फुस दाबलें जाऊन श्वास लागतो. श्वास फार लागला असतां छातीस बारीक छिद्र करावें.

पेल्व्हिसच्या अस्थीचे भंग.— हे अस्थिभंग जबर तडाका लागल्यानें होतात. ह्मांत अस्थीचे तुकडे मूत्राशय किंवा मूत्रनल(यूरिथ्रा) ह्मांस टोंचून त्या अवयवांस जखम होते.

पेल्व्हिसच्या इलिअमभागाचा वरचा कांठ कधीं कधीं फुटतो. ह्मां-त कटिस्थानीं वेदना होऊं लागतात, व इलिअमचा कांठ हालविला अ-सतां क्रेपिटस लागतो. कटि व मांड्या ह्मांच्यावाटला रुंद पट्टा बांधून रोग्यास स्वस्थ निजवून ठेवावें.

कटिप्रदेशावर मोठें वजन पडलें असतां कधीं कधीं इलिअमचा मागचा भाग मोडतो, आणि त्यासहित इस्किअम व प्यूबिस ह्मांच्या रे-मसच्या संयोगस्थानींही अस्थि मोडलें असतें. ह्मांत अस्थीचे खरबरीत तुकडे आंतल्या महत्वाच्या भागांस कधीं कधीं बोंचतात. ह्मा अस्थिभं-गांत रोगी उभा राहाण्यास असमर्थ होतो; तो खोकला असतां कमरेंत वेदना होतात; फीमर अस्थि वाटोळें फिरविलें असतां, किंवा पेलव्हिक अस्थींच्या दोन्ही शिखा धरून हालविल्या असतां क्रेपिटस ऐकूं येतो. क्रेपिटस थोड्या प्रयत्नानें ऐकूं आला नाहीं, तरी तो ऐकण्यासाठीं अ-स्थि वारंवार हालवूं नये; कारण तेणेंकरून अस्थीचे तुकडे अवयवांस बोंचले नसल्यास बोंचतात, आणि अरिष्ट उत्पन्न करितात.

चिकित्सा.— मूत्राशय तपासावा. क्याथिटर शिरवून मूत्र काढावें. मूत्राशयास जखम झाली असल्यास मूत्र रक्तमिश्रित अस-तें. अशा स्थितींत मूत्राशयांत लवचीक नलिका शिरवून ती कमरेस-बद्ध करून ठेवावी. कधीं कधीं यूरिथ्रा (मूत्रनळ) यास जखम हो-ऊन मूत्र सेल्यूलर त्वचेंत पसरतें आणि पेरिनिअम व वृषण हे भाग सु-जतात. सुजलेल्या भागांवर चिरी कराव्या; मूत्राशयांत क्याथिटर बद्ध करून ठेवावा; कटि व मांड्या ह्मांच्या वाटला रुंद पट्टा बांधावा; आणि गुडघे एकत्र करून रोगी स्वस्थ निजलेला ठेवावा.

आसिटाब्युलमचा खोल भाग कधीं कधीं फुटून फीमरचा शेंडा पेल्व्हिकविवरांत शिरतो. ह्या अस्थिभंगांत शाखा आंखूड होते, आणि ती आंत वळते. ह्या चिन्हांवरून संधिभंग झाल्याचा भास होतो; परंतु अल्पश्रमानें पाय हालवितां येतो, व क्रेपिटसही ऐकूं येतो, ह्यावरून अस्थिभंग झाला आहे असें जाणावें.

चिकित्सा.— मांडी व मांडीचा खुबा ह्यांवर चामड्याची भाळी बांधून कमर व मांड्या ह्यांच्या वाटला रुंद पट्टा बांधावा, आणि रोग्यास हालूं देऊंनये. भाग सुजला असल्यास जळवा लावाव्या, व उष्णोदकानें शेक करावा. सूज उतरल्यानंतर भाळी बांधावी.

सेक्रमचाभंग.—सेक्रम हें अस्थि क्वचितच फुटतें. हा अस्थिभंग आडवा असतो. अस्थिभंगचिन्हांचा अभाव असतो. सेक्रमवर गादी लावून कमरेवाटला जाड पट्टा बांधावा.

काक्सिक्स अस्थिही विरळा फुटतें. रोगी पडून कुल्यांवर हापटला असतां हा अस्थिभंग होतो. अस्थीचे तुकडे विस्कळीत झाले असल्यास, रेक्टमांत बोट शिरवून अस्थि पूर्वस्थानीं बसवावें. रोगी चालतांना किंवा बसतांना फार वेदना होतात, त्या न व्हाव्या ह्मणून इस्किअमच्या दोन्ही उंचवट्यांवर गाद्या बांधाव्या.

फीमरचे भंग. उर्वस्थिभंग.— हे भंग, फीमरचें वरचें शेवट, नळी व खालचें शेवट ह्या तीन स्थानीं होतात. वरचें शेवट तीन स्थानीं मोडतें. १ अस्थीची मान क्यापूसुलच्या आंत मोडते; २ अस्थीची मान क्यापूसुलच्या बाहेर मोडते; ३ ट्रोक्यांटर फुटून तें अस्थीपासून निराळें होतें.

कापूसुलच्या आंतला अस्थिभंग. (Intracapsular fracture) (इंट्राक्यापूसुलर फ्राक्चर).— हा दोन प्रकारचा आहे; शुद्ध व बद्ध.

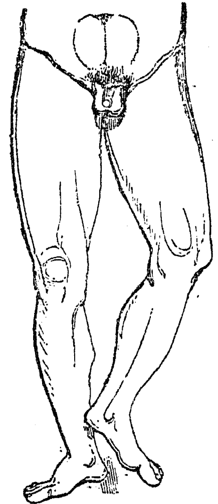
शुद्धप्रकार.— हा अस्थिभंग वृद्ध मनुष्यांत अल्प जोराच्या परंपरागत तडाक्यापासून उत्पन्न होतो. चालतांना पाय चुकून जो अल्पधक्का बसतो, तोही हा अस्थिभंग उत्पन्न करण्यास पुरतो. फीमरचें डोकें

व मान, ह्यांची रचना व स्थान ह्यांमध्यें वृद्धवयामुळें जे फेरफार घडतात, ते ह्या अस्थीभंगाचीं प्रावण्यकारणें होत. वृद्ध वयामध्यें अस्थीच्या क्यान्सेलस त्वचेचीं छिद्रें विस्तृत होऊन त्यांत पातळ चरबी जमतें. कामृप्याक्टत्वचा पातळ व हीनबल होते. शरीराच्या वजनामुळें मानेच्या खालच्या भागाचें शोषण घडतें, त्यामुळें मान आंखूड होते, व ती नळीशीं काटकोन करिते. याकारणामुळें क्षुल्लक आघातापासूनही अस्थीच्या मानेचा भंग होतो. बहुधा क्याप्सुलरबंधन फाटलें नसतें, व खालच्या तुकड्याचें वरचें शेवट वरच्या तुकड्याच्या वर व बाहेर सरतें.

चिन्हें.— आकारभेद, बाह्यवलन, आंखूडपणा, चलनशक्तिऱ्हास, आणि क्रेपिटसहीं ह्या अस्थीभंगांत चिन्हें असतात.

आकारभेद.—मांडीचा वरचा भाग किंचित् चपटा होतो; ट्रोक्यांटर कांहींसें खोल जातें, व तें आंटीरिअर सुपीरिअर स्पाइनच्या सन्निध आलें असतें. मांडी वाटोळी फिरविली असतां ट्रोक्यांटर, निरोगी बाजूच्या ट्रोक्यांटरापेक्षां लहान वर्तुळ करितों, व मांडी हालविली असतां क्रेपिटस उत्पन्न होतो. पायाचीमुद्रा चमत्कारिक (आकृति २) असते. रोगी निजलेला असतां अधःशाखा आंखूड व बाहेर फिरलेली असते. गुडघा किंचित् लवलेला असतो. रोग्यास पाय उचलावयास सांगितलें असतां तो पाय हातानें धरून उचलतो.

आकृति २.



बाह्यवलन.— बहुधा पाय बाहेर वळतो. निद्रित स्थितींत किंवा अर्धांगवायूंत जसें पायांचें बाह्य लवन घडतें, तसेंच अस्थि मोडलें असतां पायाच्या भारामुळें बाह्य वलन घडतें. एक्स्टर्नल रोटेटर स्नायूंच्या आकुंचनामुळें बाह्यवलन घडतें असेंही कोणी मानितात. कधीं कधीं

भग्न शाखा आंत वळलेली असते, व संधिभंग झाल्याचा भास होतो; परंतु अल्प जोरानें भाग पूर्वस्थितीवर आणतां येतो, व भाग हालविला ह्मणजे क्रेपिटस ऐकूं येतो; ह्यावरून अस्थिभंग झाला आहे असें समजावें.

आंखूडपणा.—प्रथमतः शाखा अर्धा इंच किंवा एक इंच आंखूड होते. अस्थिभंग होऊन कांहीं दिवस गेल्यावर क्याप्सुलरबंधन तुटून अस्थीचे तुकडे विस्कळीत होतात, आणि शाखा ज्यास्त आंखूड होते.

बद्धप्रकारांत खालचें टोंक वरच्यांत शिरतें. ह्या अस्थिभंगाचीं चिन्हें फारच अस्पष्ट असतात.

प्रथमतः शारीरिक चिन्हें क्वचितच असतात. कांहीं दिवस गेल्यावर कंजेस्टिव्ह न्युमोनिआ विकार, किंवा ढुंगणावर व्रण, उत्पन्न होतात, व कधीं कधीं रोगी मरण पावतो.

मेलन.—कधीं कधीं वरचा तुकडा खोलगट असतो, आणि त्याच्या खोलगट भागामध्यें खालच्या तुकड्याचें वरचें शेवट शिरून तेथें खोटा संधि उत्पन्न होतो. ह्या भग्नास्थीचें फैब्रस त्वचेनें मेलन घडतें; कारण अस्थीचीं शेवटें एकत्र नसतात,आणि टीरीस बंधनामधून वरच्या तुकड्यास चांगला रक्ताचा पुरावा होत नाहीं. क्याप्सुलर बंधन तुटलें नसलें किंवा अस्थिभंग बद्धप्रकारचा असला ह्मणजे मात्र क्वचित् अस्थित्वचेनें मेलन घडतें.

चिकित्सा.—पायाचा आंखूडपणा व रोग्याची प्रकृति ह्यांप्रमाणें उपचार करावे. शाखा बरीच आंखूड झाली असली, व रोगी अशक्तप्रकृतीचा असला तर त्यास फार दिवस निजवून ठेवूंनये. दोन आठवडेपर्यंत बिछान्यावर स्वस्थ ठेवून भंगस्थानची सूज व वेदना कमी झाल्या ह्मणजे खाळीचा पट्टा बांधावा, आणि रोग्यास कुबडीच्या आधारानें चालूं द्यावें; कारण, अशक्तप्रकृतीचा रोगी फार दिवस निजवून ठेविला असतां, न्युमोनिआविकार उत्पन्न होतो; किंवा ढुंगणावर व्रण पडतात.

आंखूडपणा थोडा असून रोगी सशक्तिक असल्यास अधःशाखेला

लांब भाळी बांधावी; किंवा मांडी व ढुंगण ह्यांवर गटापर्चाची भाळी किंवा पेस्टबोर्डची भाळी लावावी. दोन किंवा तीन महिने झाल्यावर रोग्यास कुबड्यांच्या आधारानें चालूं द्यावें. रोगी अशक्त असल्यास पौष्टिक अन्न व उत्तेजक औषधें देऊन त्याची प्रकृति सुधारावी. रोगी बरा झाला तरी काठीवांचून त्यास चांगलें चालतां येत नाहीं. भग्न झालेली शाखा सर्वदा आंखूड राहाते, ह्मणून त्या बाजूच्या पायास जाड तळाचा जोडा योजावा.

क्याप्सुलच्या बाहेरचा अस्थिभंग. (एकूस्ट्रा क्याप्सुलर अस्थिभंग).—हा अपाय तरुण वयामध्यें साक्षात् आघातापासून उत्पन्न होतो. हा स्त्रिया व पुरुष ह्यांमध्यें समप्रमाणानें आढळतो. हा अस्थिभंग चूर्णित असतो, व ह्यांत कटीच्या मृदुत्वचा बऱ्याच ठेंचलेल्या असतात. येथें बद्ध अस्थिभंगही कधीं कधीं आढळतो.

चिन्हें.—हा अस्थिभंग जबर व साक्षात् तडाक्यानें होतो, ह्मणून कटीच्या मृदुत्वचा सुजतात, व क्रेपिटस स्पष्ट ऐकूं येतो. भंगस्थानीं तीव्र वेदना होतात. रोगी शाखा हालविण्यास असमर्थ असतो. क्याप्सुलच्या आंतल्या अस्थिभंगापेक्षां ह्यांत बाह्यवलन ज्यास्त असतें. ह्या अस्थिभंगांत अंतर्वलनाचीं उदाहरणें मागच्यापेक्षां ज्यास्त आढळतात. जो साक्षात् तडाका, अस्थिभंग उत्पन्न करितो, तो कधीं कधीं एकस्टर्नल रोटेटर स्नायूंवर लागून त्या स्नायूंच्या शक्तीचा ऱ्हास करतो, आणि इंटर्नल रोटेटर स्नायु, विरुद्ध स्नायूंच्या शक्तीच्या ऱ्हासामुळें, पाय आंत वळवितात. भग्न शाखा दीड इंचपासून तीन इंचपर्यंत आंखूड असते.

बद्ध अस्थिभंग.—ह्यांत फीमरची मान मोडून वरच्या तुकड्याचें खालचें शेवट, खालच्या तुकड्याच्या वरच्या शेवटांत घट्ट बसतें. ह्याचीं चिन्हें फार अस्पष्ट असतात. वेदना अल्प असतात. पाय किंचित् बाहेर वळतो. मांडी हालविली ह्मणजे किंचित् क्रेपिटस नाद उत्पन्न होतो. रोगी इंच दोन इंच शाखा उचलूं शकतो, व पाय ओढला असतांही दुसऱ्या पाया इतका लांब होत नाहीं.

कधीं कधीं कटिप्रदेश ठेंचला जातो, व वेदनेमुळें रोगी शाखा हालवूं

शकत नाहीं. अशा स्थितींत आंखूडपणा व क्रेपिटस ह्यांचा अभाव असतो. मांडीच्या खुब्यामध्यें क्रानिक ऱ्हूमाटिक आर्थ्रायूटिस विकार झाला असून कटिप्रदेश ठेंचला असतां आर्थ्रायूटिस विकारापासून जो आंखूडपणा असतो, त्यावरून अस्थिभंग झाल्याचा भास होतो; परंतु क्रेपिटसचा अभाव व आर्थ्रायूटिसचा इतिहास ह्यांवरून परीक्षा करावी.

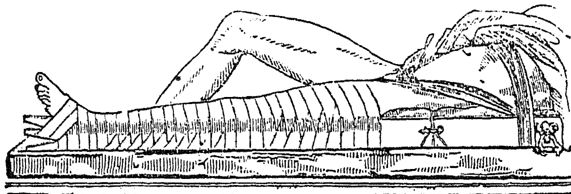
चिकित्सा.—अस्थिभंग झालेल्या बाजूस लांब भाळी बांधावी, किंवा डबल इन्क्लाइंडप्लेन (दोन वांकांचा बिछाना) वर निजवून त्याचे पाय एकत्र ठेवावे.

ट्रोक्यांटर फुटणें.—यांत मांडी हालविली असतां ट्रोक्यांटरचा वरचा भाग हालत नाहीं, खालचा मात्र हालतो. ट्रोक्यांटरवर हात ठेवून मांडी हालविली असतां क्रेपिटस स्पष्ट लागतो. शाखा बाहेर वळली असते, परंतु आंखूड झाली नसते. याची चिकित्सा मागच्या प्रकाराप्रमाणेंच समजावी.

फीमरच्या नळीचा भंग.—हा बहुधा तिरपा असतो. शाखा बरीच आंखूड होते. क्रेपिटस स्पष्ट लागतो, व मांडी रुंद होते. नळीचा वरचा भाग मोडला असतां वरच्या तुकड्याचें खालचें टोंक पुढें व बाहेर वळतें; सोआस व इलायाकस स्नायु, त्यास पुढें ओढतात, व एक्स्टर्नल रोटेटरस्नायु त्यास बाहेर वळवितात.

चिकित्सा.—लांब भाळी व पेरिनिअल पट्टा ह्यांची योजना करावी.

आकृति ३.



लिस्टनची लांब भाळी बहुधा तळ हाताच्या रुंदीची व काखेपासून पायाच्या तळव्याखालीं साहा इंच पुरण्या जोगी लांब अशी असावी. ह्या भाळीच्या वरच्या शेवटाशीं दोन छिद्रें असावीं, आणि खालच्या टोंकास दोन खांचण्या असाव्या. गुल्फसंधीसमोर एक मोठें छिद्र असावें. ह्या भाळीला गादी लावावी, आणि सर्व शाखेस

पट्टा बांधून शाखेच्या बाहेरच्या बाजूस भाळी लावावी. भाळी व शाखा ह्यांवरून पट्टे बांधावे. पट्टा पायापासून बांधण्यास प्रारंभ करावा, आणि त्याचे दोन तीन वळसे भाळीच्या खांचेंतून घ्यावे, ह्मणजे गुल्फ-संधि स्थिर होतो. नंतर भाळीसुद्धां पाय खालीं ओढून धरावा, आणि पट्टे वर बांधीत जावें. मांडीच्या वरच्या प्रदेशापर्यंत पट्टा बांधीत आल्यावर तो कमरेवाटला आणि मांडीवाटला पांच साहावेळ फिरवावा. नंतर दोन यार्ड लांब व अर्धा यार्ड रुंद कापड घेऊन त्याच्या मध्यभागीं कापूस घालून त्याची गुंडळी करावी; आणि पट्टा पेरिनिअमप्रदेशीं लावून त्याचीं शेवटें भाळीच्या वरच्या शेवटाच्या छिद्रांतून बाहेर काढावीं, व त्यांस घट्ट गांठ द्यावी.

दोनवांकांची खाट.—ह्या खाटेवर रोगी निजविला ह्मणजे स्नायु शिथिल होऊन मांडीची वक्रता दूर होते; परंतु ढुंगण स्थिर राहात नाहीं. फीमर अस्थीची नळी वरच्याभागीं मोडली असतां हा प्रकार योजितात.

खळीचा पट्टा (Starched Bandage) स्टार्च्ड ब्यांडेज.—हा प्रकार नळीचा खालचा भाग मोडला असतां योजावा. जाड कागदाच्या, एक लांब व एक आंखूड अशा दोन भाळ्या तयार कराव्या, व लांब भाळी माडीच्या बाहेरच्या बाजूस व आंखूड भाळी आंतल्या बाजून अशा योजाव्या. ह्या भाळ्या गुडघ्याखालीं बऱ्याच लांब राहाव्या. डाक्तर **इरिक्सन** लिहितात कीं, मांडीच्या अस्थिभंगामध्यें मांडीच्या खुब्यापासून गुल्फसंधीपर्यंत कागदाच्या भाळ्या व पेजेंत भिजवलेले पट्टे लावावे, व पांच साहा दिवसांनीं कुबड्यांच्या आधारानें रोग्यास चालूं द्यावें. ह्या अस्थिभंगापासून शाखा एक इंच आंखूड होते.

फीमरच्या खालच्या शेवटाचे भंग.—फीमरचें खालचें शेवट आडवें मोडतें; किंवा अस्थीचा आंतील अथवा बाहेरील कांडाइल मात्र फुटतो. ह्या अस्थिभंगांचा संधीशीं संबंध असतो; क्रेपिटस स्पष्ट असतो; आणि संधि लवकरच सुजतो.

चिकित्सा.—भग्न शाखा सरळ लोखंडी भाळींत ठेवावी, ह्मणजे

टिबिआ व फीमरचा वरचा तुकडा ह्यांमध्यें खालचा तुकडा घट्ट बसतो. लांब भाळी किंवा पेस्टबोर्डभाळी ह्यांची योजना करावी ह्मणजे अस्थीचें मेलन घडतें. येथें मिश्र अस्थिभंग होऊन जखम संधिगत असल्यास अस्थ्युत्कर्तन किंवा अंगछेद करावा लागतो.

पटेल्लाचे भंग.—पटेल्ला हें अस्थि साक्षात् आघातानें किंवा स्नायूंच्या आकुंचनामुळें मोडतें. साक्षात् आघातापासून अस्थीचे तुकडे होऊन संधीसही इजा होते; किंवा उभा अस्थिभंग उत्पन्न होतो. स्नायूंच्या आकुंचनापासून जो अस्थिभंग घडतो, तो आडवा असतो; हा तारुण्यावस्थेंत घडतो, व बायकांपेक्षां पुरुषांत ज्यास्त आढळतो. मनुष्य पाय सरकून मागें पडत असतां अंग सांवरूं लागतो, तेव्हां क्वाड्रिसेप्स एक्सटेन्सर स्नायूचें अतितर आकुंचन घडून पटेल्लाचा भंग होतो.

चिन्हें.—अस्थिभंग आडवा असल्यास अस्थीच्या तुकड्यांमध्यें खांच लागते, व गुडघा दुर्मंडला ह्मणजे खांच रुंद होते. रोगी उभा राहूं शकत नाहीं, किंवा पाय उचलूं शकत नाहीं. अस्थिभंग उभा असल्यास क्रेपिटस लागतो. या अस्थिभंगांत गुडघा लवकरच सुजतो.

मेलन.—उभ्या अस्थिभंगांत अस्थीचे तुकडे सन्निध असतात, ह्मणून मेलन अस्थित्वचेनें घडतें. आडव्या अस्थिभंगांत अस्थीचे तुकडे एकमेकांजवळ आणिले असतां त्यांमध्यें लिंफाचा स्राव होतो, आणि त्याची फैब्रस त्वचा होऊन तुकडे जुळतात; किंवा कातडी व पटेल्ला ह्यांच्यामधील फाशिआ जाड होऊन त्याच्या योगानें तुकडे बद्ध राहातात.

चिकित्सा.—क्वाड्रिसेप्सच्या आकुंचनामुळें अस्थीचीं टोंकें लांब लांब जातात, ह्मणून ते स्नायु सैल होण्याकरितां रोग्यास उताणा निजवून धड उंच करून ठेवावें, व भग्न शाखाही उंच करून ठेवावी. संधि सुजला असल्यास त्यावर शीतकर द्रव्याच्या घड्या लावाव्या; किंवा संधि उष्ण पाण्यानें शेकावा, आणि त्यास जळवा लावून रक्त काढावें. सूज उतरली ह्मणजे अस्थीचे तुकडे एकत्र करण्यासाठीं (∞) ह्या आकृतीचा पट्टा बांधावा; किंवा लिंटाची लहान गादी वरच्या तुकड्यावर ठेवून त्यावर चिकट पट्टी अशी लावावी कीं, वरचा तुकडा खालच्या

तुकड्यासन्निध यावा. नंतर शाखा लोखंडी सरळ भाळींत ठेवावी. ह्या अस्थिभंगांत खळीचा पट्टा लावावा असें **इरिक्सन** लिहितात.

जंघास्थींचा भंग.— जंघेचीं अस्थि अन्यास्थींपेक्षां वारंवार मोडतात. कधीं कधीं एकच अस्थि मोडतें, तें टिबिआ असतें; कारण हें अस्थि मृदुत्वचाविरहित व फार पुढें आलेलें आहे; त्यामुळें ह्या अस्थीस पहिल्यानें आघात लागतो, आणि त्याचा भंग होतो. एकच अस्थि मोडतें तेव्हां परीक्षा करणें अवघड पडतें. जंघेचे जे अस्थिभंग साक्षात् तडाक्यानें घडतात, ते बहुधा मिश्र असतात. एकच अस्थि मोडतें तेव्हां भंगस्थानावरून हात फिरविला ह्मणजे तेथें उंचसखलपणा लागतो, वेदना होतात, व थोडासा क्रेपिटसही ऐकूं येतो. दोन्ही अस्थींचा भंग झाला असतां चिन्हें स्पष्ट असतात.

चिकित्सा.— जंघेच्या आंतल्या बाजूस एक व बाहेरच्या बाजूस एक अशा दोन लांकडी भळ्या बांधून जंघा स्थिर ठेवावी. कोणी वैद्य **लिस्टनची** लांब भाळी लावितात. स्टार्च पट्टा किंवा प्लास्टर आफ पारिस पट्टा योजिला असतां फार हितावह होतो. जंघेच्या वरच्या भागीं अस्थिभंग झाला असतां, वरच्या तुकड्याचें खालचें शेवट क्वाड्रिसेप्सच्या आकुंचनामुळें पुढें ओढलें जातें; ह्मणून गुडघा सरळ करून शाखा लोखंडी भाळींत बांधून ठेवावी. जंघेच्या खालच्या भागीं अस्थिभंग झाला असतां खालच्या तुकड्याचें वरचें शेवट जंघेच्या मागच्या स्नायूंच्या आकुंचनामुळें मागें ओढलें जातें, ह्मणून गुडघा वांकवून ठेवावा, ह्मणजे स्नायु शिथिल होऊन अस्थींचीं टोंकें एकत्र राहातात; कधीं कधीं अस्थींचीं टोंकें एकत्र राहात नाहींत, तेव्हां टेंडो आकिलिस छेदावें लागतें. जंघेच्या मिश्र अस्थिभंगांत वर सांगितलेल्या भाळ्यांपैकीं जी योग्य असेल ती भाळी बांधून जखमस्थानीं छिद्र ठेवावें, ह्मणजे जखमेस, भाळी सोडल्याशिवाय मलमपट्या लावितां येतात.

गुल्फसंधीसन्निध जंघास्थींचेभंग.— ह्या स्थानीं अस्थिभंग वारंवार आढळतात, व त्यांसहित संधिभंगही कधीं कधीं असतो. हे अस्थिभंग बहुधा चालतांना खांचेंत किंवा छिद्रांत पाय अडकल्यामुळें

किंवा उड्यामारतांना पाय मुरगळल्यामुळें उद्भवतात. ह्यांत पाय आंत किंवा बाहेर वळतो. हे अस्थिभंग निरनिराळ्या ठिकाणीं होतात, त्यावरून अस्थिभंगाचे तीन प्रकार केलेले आहेत. १. फिब्यूला हें अस्थि खालच्या टोंकापासून दोन किंवा तीन इंचांवर मोडतें. २. वरच्या ठिकाणीं फिब्यूलाचा भंग झाला असून इन्टर्नल म्यालिओलसही मोडलें असतें. ह्या प्रकारास **पाटचा** अस्थिभंग असें ह्मणतात. ३. टिबिआ आणि फिब्यूला हीं दोन्ही अस्थि, मालिओलसच्या वरती मोडलीं असतात. पहिल्या दोन प्रकारांत चिन्हें अस्पष्ट असतात. संधि सुजतो; वेदना होत असतात; व थोडासा क्रेपिटस ही लागतो. तिसऱ्या प्रकारांत क्रेपिटस स्पष्ट असतो, पायांचा तळवा बाहेर वळतो, टांच मागें ओढली जाते, संधि रुंद दिसतो, व भंगस्थानीं खांच लागते.

चिकित्सा.— संधिभंग घडला असल्यास, अस्थि संधींत बसवावें. गुल्फसंधि फार सुजला असल्यास शैत्य लावावें, व सूज उतरली ह्मणजे भाळी व पट्टे बांधावे. पाय पिळवटला असल्यास भाळी वक्र बाजूकडे बांधावी. टांच मागें ओढली असल्यास गादी व भाळी पायांच्या मागच्या बाजूस लावावीं; किंवा अर्धचंद्राकार शेवटाची भाळी पायांच्या पुढें लावून टांच व भाळीचीं शेवटें ह्यांवरून पट्टा बांधावा. गुल्फसंधीजवळ मिश्र अस्थिभंग झाला असून जखम लहान व सरळ असल्यास जखमेचें मेलन घडविण्याची चिकित्सा करावी. मिश्र अस्थिभंग असून मृदु त्वचा विदारित झाल्या असल्यास अस्थ्युत्कर्तन किंवा अंगछेद करावा.

पादास्थिभंग.— हे साक्षात् आघातापासून उत्पन्न होतात, व मृदुत्वचांसही बरीच इजा झाली असते. अस्थिभंग शुद्ध प्रकारचा असल्यास पाय स्थिर ठेवावा. अस्थिभंग मिश्र प्रकारचा असल्यास बहुधा अस्थ्युत्कर्तन किंवा अंगछेद करावा लागतो.

क्याल्केनिअमचा भंग.—उड्या मारतांना टांच प्रथम जमिनीवर हापटली असतां क्याल्केनिअम अस्थीचा भंग होतो; किंवा पोटरीच्या स्नायूंचें अतितर आकुंचन घडून हें अस्थि मोडतें. हा अस्थिभं-

ग आडवा असतो. गुल्फसंधीच्या पार्श्वबंधनामागें ह्या अस्थिभंग असल्यास टांच वर ओढली जाते. अस्थि मध्यभागीं फुटलें असतां अस्थीचे तुकडे विस्कळीत होत नाहींत.

चिकित्सा.— गटापर्चाचा तुकडा उष्णोदकांत भिजवून पायावर लावावा, आणि त्यावरून पट्टा बांधून, पाय वांकवून ठेवावा. यांत अस्थित्वचेनें किंवा फैब्रसत्वचेनें मेलन घडतें.

प्रकरण १४.

संधीचे आघात.

Injuries of Joints (इंजरीज आफ जाइंट्स).

संधिमर्दन.— संधीवर बुक्या किंवा दुसऱ्या एकाद्या प्रकारचा तडाका लागला असतां संधीची सायूनोव्हिअल त्वचा दाहयुक्त होते. त्यामुळें संधि सुजतो, व त्यांत वेदना होतात.

चिकित्सा.— संधीवर थंड पाण्याची घडी ठेवावी. वेदना फार होत असल्यास जळवा लावाव्या, व संधि उष्णोदकानें शेकावा. दाह विलंबी अवस्था पावला ह्मणजे संधीवर आयोडीन पेंट लावावा, ब्लिस्टरें मारावीं, किंवा तेल लावून संधि चोळावा.

संधि लचकणें.— संधि पिळवटला असतां त्यांत लचक उत्पन्न होते. ह्या दुखापतीपासून संधित्वचांत काय फेरफार होतो हें बरोबर समजत नाहीं, तरी बंधनें किंचित् तुटलीं असावीं असें अनुमान होतें. संधींत वेदना होतात, व तो सुजतो. स्क्राफ्युलस प्रकृतीच्या मनुष्यांत ह्या दुखापतीपासून केरीझ विकार उत्पन्न होतो.

चिकित्सा.— संधीवर टिंक्चर आर्नैका लावावें, संधि शेकावा, त्यावर ब्लिस्टरें लावावीं, किंवा उत्तेजक तेलें चोळावीं. चिकट पट्ट्या किंवा कापडाचे पट्टे ह्यांनीं संधीवर दाब करावा. दाहाचें शमन

झाल्यावर संधिव्यापार चालू न होई तर संधीवर कांहीं वेळपर्यंत दर रोज थंड पाण्याची धार धरावी.

संधींच्या जखमा.— संधीवरील लहान जखम संधिगत आहे किंवा नाहीं ह्याची परीक्षा, जखमेंत बोट शिरवून करावी; शोब शिरवूं नये, कारण जखम संधिगत नसल्यास ती शोब शिरविल्यानें संधिगत होण्याची भीति असते. जखम फारच लहान असून संधिगत असल्यास तींतून तेलकट सायूनोव्हिआ द्रव वाहूं लागतो; त्यावरून परीक्षा करावी. संधिगत जखमा फार भयंकर असतात. जसजसा संधि मोठा असतो, तसतशी अरिष्ट उद्भवण्याची ज्यास्त भीति असते. जखमेचा प्रकार व रोग्याचें वय ह्यांप्रमाणें कमज्यास्त अरिष्टें उत्पन्न होतात. लहान संधीस संधिगत जखम झाली असतां संधि ताठ होतो. मोठ्या संधीस संधिगत जखम झाली असतां संधीचा नाश होतो, व कधीं कधीं रोगी मरण पावतो. विदारित किंवा पिच्चित जखमेपासून बहुधा अनिष्ट परिणाम होतात. अन्यवयापेक्षां तरुण वयांत संधिगत जखमेपासून ज्यास्त अरिष्टकारक परिणाम होतात. जखम पडल्यावर सुमारें बारा तासांनीं संधीमध्यें दाह उत्पन्न होतो, त्यास जखमजन्य संधिदाह असें ह्मणतात.

चिन्हें.— शोथ, वेदना व उष्णतावृद्धि हीं होत. योग्य उपचार केले असतां दाहाचें शमन होतें; परंतु संधि अशक्त व ताठ राहातो. दाहाचा जोर कमी न झाल्यास संधि ज्यास्त सुजतो; वेदना ज्यास्त होऊं लागतात; आणि जखमेंतून पू वाहूं लागतो. जखम फार संकुचित असल्यास संधीवरील कातडी अन्य ठिकाणीं पातळ होऊन फुटते, आणि तेथून पू वाहूं लागतो.

शारीरिकचिन्हें.— प्रथमतः फार ज्वर भरतो, व कांहीं दिवसांनीं तो ईरिटेटिव्ह रूप पावून रोगी मरण पावतो, किंवा संधींतील पुवाचें शोषण घडून पाईमिआ विकार उत्पन्न होतो. संधींत पूयभवन घडलें ह्मणजे त्यांतील बंधनें, व कूर्चा वगैरे त्वचा कुजून सुटून जातात, आणि अस्थींचीं टोंकें उघडीं पडतात. दाह मंद अवस्था पावला ह्मणजे संधीं-

तील अस्थीच्या शेवटांमध्यें लिंफाचा स्राव घडून संध्यस्थीचें मेलन होतें. वरील अनिष्ट परिणाम संधींत वायुप्रवेश झाल्यामुळें घडतात. वायु शिरल्यामुळें संधींत पू होतो, आणि तो वाहात राहातो; त्यामुळें रोगी क्षीण होऊन त्यास जीर्णज्वर येऊं लागतो. संधि दाहयुक्त होतो तेव्हां सायूनोव्हिअल त्वचेंत स्राव होऊन ती जाड होते व तिला गुलाली रंग चढतो. कूर्चा मृदुत्व पावते व पूयभवन घडलें ह्मणजे सायूनोव्हिअल त्वचेचीं छिद्रें पुवानें भरतात. कूर्चात्वचेला खाडे पडतात, आणि खांचेच्या बुडाशीं अस्थि उघडें पडतें.

चिकित्सा.—संधीचा विस्तार व जखमेची स्थिति ह्यांप्रमाणें उपचार करावे लागतात. लहान संधीस फार मोठी जखम झाली नसल्यास संधि राखण्याचा प्रयत्न करावा. मोठ्या संधीस लहान जखम झाली असतां प्रथमतः संधि राखण्याचा प्रयत्न करावा. संधीची जखम विस्तीर्ण व विदारित प्रकारची असून संधिभंग किंवा संधींतील अस्थीचा भंग झाला असल्यास शस्त्रोपचार करावा. अशा स्थितींत रोग्याच्या प्रकृतीकडे लक्ष द्यावें. प्रकृति सुशक्त असल्यास अस्थ्युत्कर्तन करावें. प्रकृति अशक्त असल्यास अंगच्छेद करावा. वृद्ध मनुष्यांच्या संधीस विदारित जखम पडली असतां अंगच्छेद करावा. संधि बचावण्याचा प्रयत्न केला असतां जखमेंत प्रथम प्रकारचें मेलन घडे असे उपचार करावे. जखमेचे कांठ एकत्र करून तीवर कोलोडिअन लावावें, आणि त्यावरून संधीवर तेल कापड लावून त्यावर थंड पाण्याची घडी लावावी, ह्मणजे प्रथम प्रकारचें मेलन घडतें. ह्याप्रकारानें मेलन न घडल्यास कोलोडिअन सुटतें, व जखमेंतून सायूनोव्हिआ द्रवाचा स्राव होऊं लागतो. संधि सुजतो व कांहीं वेळानें त्यांत पू होतो. अशा स्थितींत जखम वाढवावी व जखमेवर पिकवणें लावावीं. संधि अचल राखावा आणि अस्थीचीं शेवटें फैब्रसत्वचेनें जुळूं द्यावीं. संधींतील दाहाचें शमन होण्यासाठीं अभ्यंतर उपचार योजावे. पहिल्यानें तीव्र रेचक द्यावें. नंतर आंटिमनी व सलाइन मिक्श्चर हीं चालू करावीं. दाह कमी होतचालला ह्मणजे पूयस्राव कमी होतो, व संधींतील अस्थि

फैब्रसत्वचेच्या योगानें जुळतात. कधीं कधीं ज्यास्त ज्यास्त पुवाचा स्राव होऊं लागतो, आणि रोगी क्षीण होऊन मरण पावतो. पूयस्रावामुळें रोगी क्षीण होत चालल्यास अंगच्छेद करावा. स्कंध, कोंपर व मनगट ह्यांस विदारित जखम झाली असतां अस्थ्युत्कर्तन करावें. मांडीच्या खुब्याच्या संधीशीं अंगछेद केला असतां रोगी मरण पावतो, ह्मणून येथेंही अस्थ्युत्कर्तन शस्त्रोपचार करितात. संधींत मेलन घडूं लागतें, तेव्हां संधि सोईच्या स्थितींत ठेवावा; गुडघा सरळ करून ठेवावा, व कोंपर वांकवून ठेवावा.

प्रकरण १५.

संधिभंग.

Dislocations (डिस्लोकेशन्स).

कोणत्याही संधींतील अस्थीच्या शेवटांचें स्थलांतर होणें, ह्यास संधिभंग ह्मणतात. पूर्ण व अपूर्ण असे संधिभंगाचे दोन प्रकार आहेत. फीमरचें शिर संधि सोडून इलिअमच्या पृष्ठभागीं जाणें, अशा संधिभंगास पूर्ण संधिभंग ह्मणतात. गुडघ्याच्या संधिभंगांत टिबिआ, आंत किंवा बाहेर सरतें, तेव्हां अस्थीचा कांहीं भाग सांध्यांत राहातो, व कांहीं बाहेर पडतो; अशा संधिभंगास अपूर्ण अशी संज्ञा आहे. शुद्ध आणि मिश्र असे संधिभंगाचे दुसरे प्रकार आहेत. शुद्ध प्रकारांत केवळ संधिभंग मात्र झाला असतो. मिश्र प्रकारांत जखम असून ती संधिगत असते. जेव्हां संधिभंग आघाताशिवाय घडतो तेव्हां त्यास स्वाभाविक संधिभंग म्हणतात. कधीं कधीं संधिभंग जन्मापासूनच असतात त्यांस सजन्मसंधिभंग म्हणतात.

प्रावण्य कारणें.— चक्रावर्तगतिक संधि दुसऱ्या संधींपेक्षां वारंवार निखळतात. मध्यवयस्क मनुष्यांत संधिभंग वारंवार घडतो. वृद्ध मनुष्यांत आणि मुलांत हा अपाय क्वचितच आढळतो. संधीच्या सभों-

वतालच्या स्नायूंच्या आकुंचनामुळें संधींतील अस्थि एकत्र राहाण्यास कांहीं अंशीं मदत होते, म्हणून त्या स्नायूंची आकुंचनशक्ति कमी किंवा नष्ट झाली असतां अल्प आघातानेंही संधिभंग होतो. स्त्रियांपेक्षां पुरुषांत संधिभंग वारंवार आढळतात.

उत्तेजक कारणें.— तडाका व स्नायूंचें अत्याकुंचन हीं संधिभंगांचीं उत्तेजक कारणें होत. संधीवर तडाका लागून संधि निखळला, असें विरळा घडतें. परंपरागत तडाक्यापासून संधिभंग झालेले वारंवार आढळतात. एकादा मनुष्य उंचावरून पडतांना कोंपरावर सांवरतो, आणि त्या संधीवर जो तडाका बसतो त्याच्यायोगानें स्कंध संधीचा भंग होतो. हा संधिभंग परंपरागत होय. हन्वस्थीच्या संधीचा भंग स्नायूच्या क्रियेनें घडतो. पूर्वीं तडाका लागून संधि अशक्त झाला असतां संधिभंग स्नायुक्रियेनें विशेषेंकरून घडतो.

चिन्हें.—१ संधीच्या आकृतींत फेरफार; २ शाखेच्या लांबींत फेरफार; ३ अस्थ्यग्रांचें स्थलांतर; ४ चलनाशक्तता.

१. संधीच्या एका बाजूस उंचवटा उत्पन्न होणें; दुसऱ्या बाजूस खांच पडणें; असा संधीच्या आकृतींत फेरफार घडतो. ही स्थिति थोड्या जोरानें शाखा ओढली असतां दूर होत नाहीं.

२. संधिभंगांत शाखा आंखूड होते किंवा लांब होते. अस्थिभंगांत शाखा सर्वदा आंखूड झाली असते.

३. अस्थ्यग्रें ज्या स्थानीं असावीं तेथें नसतात, आणि कधीं कधीं अन्यस्थानीं स्पष्ट हातास लागतात.

४. संधीचा व्यापार बंद होतो, त्यामुळें रोग्याच्यानें भग्नसंधिस्थानीं शाखा लांब किंवा आंखूड करवत नाहीं, व दुसरा कोणीही अल्पायासानें पूर्वींप्रमाणें संधि हालवूं शकत नाहीं.

संधिभंगांत संधीचें क्यापूसुलर बंधन तुटलें असतें, व संधीजवळचे स्नायुही बहुधा तुटलेले असतात. वाहिन्या, मज्जातंतु, किंवा कातडी ह्यांवर निखळलेल्या अस्थीचा कधीं कधीं दाब पडतो. अस्थि पूर्वस्थानीं लवकरच बसविलें असतां तुटलेले भाग सांधतात. संधिभंग बहुत

दिवस तसाच राहिला असतां तुटलेले भाग सांधत नाहींत, आणि पूर्व संधींतील खांच बुजते. अस्थीचें अग्र ज्यास्थळीं टेंकलें असतें, तेथें नवी खांच उत्पन्न होते; व सभोंवतालची फैब्रसत्वच्या जाड होऊन नवें क्याप्सुलरबंधन उत्पन्न होतें, आणि संधीचा व्यापारही कांहींसा चालू होतो. संधीजवळचे स्नायु ताठ व क्षीण होतात, आणि जवळचे मज्जातंतु व धमन्या नव्या संधीस चिकटतात.

चिकित्सा.—निखळलेलें अस्थि पूर्व स्थानीं बसविणें हा ह्या चिकित्सेचा मुख्य हेतु होय. हें करण्यास कित्येक गोष्टींनीं प्रतिबंध होतो. ज्या खांचेंत अस्थि बसवायाचें असतें, तिच्या कडा उंच असल्यास त्या, अस्थि बसविण्यास प्रतिबंधक होतात. अस्थि पूर्वस्थानीं बसविण्यास मुख्यत्वें करून स्नायूंच्या आकुंचनानें प्रतिबंध होतो. संधिभंग झाल्यानंतर कित्येक तासपर्यंत आघातजन्य धडकीमुळें स्नायु शिथिल असतात, ह्मणून त्याचवेळीं संधि सहज बसवितां येतो. धडकी गेली ह्मणजे स्नायु ताठ होतात, ह्मणून अस्थि बसविण्यास प्रयास पडतात. कांहीं दिवसांनंतर त्या ठिकाणीं लिंफाचा स्राव होऊन जवळचे अवयव जाड होतात, आणि ते अस्थीशीं संबद्ध होऊन पूर्वस्थानीं अस्थि आणण्यास प्रतिबंध करितात.

संधि बसविण्याकरितां स्नायु शिथिल करावे लागतात. वामक औषधें, उष्णोदकाचें स्नान, व सार्वत्रिक रक्तमोक्ष ह्यांच्या योगानें स्नायु शिथिल होतात; परंतु क्लारोफार्म हुंगविण्यासारखा ह्यांतील एकही उपाय नाहीं, ह्मणून क्लारोफार्म देऊन स्नायु शिथिल करावे.

निखळलेलें अस्थि संधींत बसविण्याचा प्रकार.— एक्स्टेंशन् (Extension) दीर्घीकरण, व कौंटर एक्स्टेंशन् (Counter-extension) दीर्घीकरणावरोध ह्यांच्या योगानें अस्थि पूर्वस्थानीं बसवितात. अस्थि संधींत बसविण्याकरितां शाखा ओढावी लागते, त्यास दीर्घीकरण ह्मणतात. ज्या संधींत अस्थि बसवावयाचें तो संधि, व रोग्याचें शरीर, शाखा ओढतांना स्थिर राखणें ह्या क्रियेस दीर्घीकरणावरोध ह्मणतात. शरीर स्थिर करण्यासाठीं पट्टे किंवा लांब लांब वस्त्रें योजितात. कधीं

कधीं शस्त्रवैद्य आपल्या पायानें किंवा गुडघ्यानें, किंवा दुसरा कोणी मनुष्य आपल्या हातांनीं दीर्घीकरणावरोध करितो.

संधिभंग नूतन असल्यास शस्त्रवैद्यानें आपल्या हातानें शाखा धरून ओढावी; किंवा शाखेला रुमालानें क्रौंहिच(मालक) गांठ देऊन रुमालाचीं शेवटें धरून ओढावीं. संधिभंग जुनाट असल्यास शाखा केवळ हातांनीं ओढून संधि बसत नाहीं; ह्मणून कपी किंवा टूर्निकेट (मळसूत्रादियंत्र) ह्यांच्या साहाय्यानें शाखा ओढावी. कपीनें शाखा ओढतांना शाखेस इजा नव्हावी, ह्मणून तिला मृदु व बळकट असा पट्टा लावावा, व तो लावतांना त्याखालीं शाखेस ओलें वस्त्र गुंडाळावें. दीर्घीकरणावरोध व दीर्घीकरण करण्याचे पट्टे दोहों बाजूंस समोरासमोर अचल स्थानीं बद्ध करावे. ही तयारी झाल्यावर कपीच्या योगानें हळू हळू शाखा ओढवावी. अस्थ्यग्र संधीजवळ आलें ह्मणजे तें हातानें पूर्वस्थानासमोर दाबून धरून कपीची दोरी सैल करावी, ह्मणजे अस्थि पूर्वसंधींत बसतें. अस्थि संधींत बसविल्यानंतर तुटलेलीं बंधनें सांधण्यासाठीं संधिव्यापार तीन आठवडेपर्यंत बंद राखावा. संधि सुजला असतां तो उष्ण पाण्यानें शेकावा, किंवा सुजलेल्या स्थानीं जळवा लावाव्या.

जुनाट संधिभंगांत आंखडलेल्या स्नायूंचें आकुंचन, व नवीन उत्पन्न झालेले बंद, ह्यांमुळें अस्थि संधींत बसविण्यास प्रतिबंध होतो. अशा स्थितींत शाखा ओढणें ती संधींत अस्थि बसे इतकीच ओढावी; नाहीं तर जवळच्या त्वचा तुटून त्यांत दाहादि विकार उत्पन्न होतात, आणि कधीं कधीं धमन्या तुटून भयंकर परिणाम होतात. जुनाट संधि बसवितांना क्लारोफार्म हुंगवावें, आणि शाखा ओढणें तीं कपीच्या योगानें फार हळूहळू ओढवावी. स्कंधसंधि तीन महिन्यानंतर बसवूं नये; तसाच मांडीचा ऊर्ध्वसंधि दोन महिन्यांपुढें बसवूं नये. या काळांपुढें हे संधि बसविले असतां अपाय उत्पन्न होतात. हे संधि ह्यापुढेंही क्वचित् बसवितां येतात. कोणी वैद्य संधि बसविण्यास प्रतिबंध करणारे मुख्य स्नायु कापून संधि बसवितात; परंतु ह्यापासून विशेष उपयोग घडत नाहीं; कारण स्नायु तोडले तरी नवीन उत्पन्न झालेले बंद तसेच राहतात.

मिश्र संधिभंग फार भयावह असतात. ह्यांत संधिगत त्वचा फार तु-टल्या असतात, त्यामुळें संधींत शीघ्र दाह उत्पन्न होतो, कधीं कधीं संधींत किंवा संधीच्या बाहेर अस्थिभंगही झाला असतो. अशा प्रका-रचा संधि बसविण्यास जवळच्या त्वचा तुटल्यामुळें प्रयास पडत ना-हींत; परंतु सायनोव्हिअल पडदा दाहयुक्त होऊन संधींत पू होतो, आ-णि त्याच्या स्रावामुळें रोगी अशक्त होतो. संधि ऊर्ध्वशाखेचा असून रोगी सशक्त असला व मृदुत्वचा फारशा विदारित झाल्या नसल्या तर संधि बसविल्यानंतर त्यावर थंड पाण्याच्या घड्या लावाव्या, आणि दाहनाशक उपचार योजावे. संधींतील अस्थींचा भंग झाला असतां अस्थींचीं भग्नाग्रें कापून काढावीं, आणि अस्थि बसवावें. जर मृदु-त्वचा फार विदारित झाल्या असल्या, व धमनी आणि मज्जातंतु ह्यांस दुखापत झाली असली, तर अंगच्छेदच करावा. अधःशाखेंत मिश्र संधिभंग झाला असतां बहुधा अंगच्छेद करावा लागतो.

संधींतून निखळलेल्या अस्थीचा संधीवांचून इतर स्थळीं भंग झाला असतां पूर्वी शाखेला भाळी बांधून नंतर संधि बसवावा. स्वाभाविक संधिभंग हा एकाएकीं किंवा हळू हळू उत्पन्न होतो; हा संध्यंतर्गत वि-कारामुळें, किंवा संधिसंबद्ध स्नायूंच्या शक्तिक्षयामुळें, झाला असतो. ह्याप्रकारचा संधिभंग झाला असतां बहुधा संधींत अस्थि बसवितां येत नाहीं; कदाचित् बसवितां आल्यास तें पुनः पुनः निखळतें. अशा प्रकारचा संधि पुनः न निखळावा ह्मणून तो बसविल्यावर पुष्कळ दिवसप-र्यंत भाळी बांधून संधि आचल ठेवावा.

सजन्म संधिभंग संधीच्या अस्थिरचनेंत व्यंग असल्यामुळें झाला असतो. हा अन्य सजन्म व्यंगांसारखाच होय. ह्यास कांहीं उपाय चालत नाहीं.

प्रकरण १६.

विशेष संधिभंग.

Special Dislocations (स्पेशिअल डिस्लोकेशन्स).

हन्वस्थिसंधिभंग.

हन्वस्थिसंधिभंग इतर संधिभंगांप्रमाणें वारंवार होत नाहीं. हा बहुधा पुरुषांपेक्षां स्त्रियांत फार आढळतो. तोंड उघडें असून हनुवटीं-वर धक्का लागणें, फार हसणें, किंवा मोठी जांभई देणें, ह्यांपासून हा उ-त्पन्न होतो. तोंड उघडलें असतां हन्वस्थीचें कांडाइल, व फायब्रो का-र्टिलेज हीं कांहींशीं पुढें येतात. अशा स्थितींत ज्यास्त तोंड उघडलें किंवा हनुवटीवर धक्का लागला ह्मणजे एक्स्टर्नल टेरिगाइड स्नायूंचें आ-कुंचन घडून कांडाइल, झायूगोमाटिक खांचेंत सरकतें, आणि अस्थीचा कारोनाइड भाग मेलर अस्थीशीं येऊन टेंकतो.

चिन्हें.—दोन्ही बाजूंचे संधि निखळले असतां तोंड पसरलेलेंच रा-हातें. रोग्याच्यानें गिळवत नाहीं, व बोलवत नाहीं; तोंडांतून लाळ गळूं लागते; हनुवटी व खालचे दांत हीं पुढें येतात; गाल आंत जातात; कानाच्या छिद्रांपुढें खळगी पडते; व तिच्यापुढें उंचवटा हाताला लागतो. संधि असाच राहिला असतांही कांहीं दिवसांनीं रो-गी, हन्वस्थि थोडें थोडें हालवूं शकतो, आणि चर्वणादि व्यापारही कां-हींसे चालू होतात.

एकाच बाजूचा संधि निखळला असतां त्याच बाजूस मात्र वरील चिन्हें उत्पन्न होतात, आणि हनुवटी दुसऱ्या बाजूस वळते. ह्या प्रका-रांत तोंड कमी उघडें असतें.

चिकित्सा.—संधि बसविण्याचे प्रकार तीन आहेत.

१. रोग्यास बसवावें, आणि वैद्यानें त्याच्या पुढें उभें राहावें. नंत-र आपल्या हाताच्या आंगठ्यांस फडकें गुंडाळून आंगठे दोन्ही बाजूंच्या खालच्या दाढांवर ठेवावे, आणि दाढा मागें व खालीं चेपाव्या. असें

करतेवेळेस बोटांनीं हनुवटी वर उचलावी, ह्मणजे कांडाइल ग्लीनाइड खांचेंत बसतें.

२. दाढांमध्यें बुचाचे लहान तुकडे ठेवून हातानें हनुवटी वर उचलावी.

३. पळीच्या दांड्यासारखा कांहीं लांब पदार्थ घेऊन त्याचें एक शेवट दाढांवर ठेवावें, आणि बाहेरचें शेवट वर उचलावें, ह्मणजे अस्थि खालीं चेपलें जाऊन संधींत बसतें. हा संधि बसत्यावेळीं खट्ट असा ध्वनि ऐकूं येतो. संधि बसविल्यावर हन्वस्थीवर चार शेवटांचा पट्टा कांहीं दिवस बांधून ठेवावा, आणि रोग्यास पातळ पदार्थ खावयास द्यावे.

क्लाव्हिकल्च्या संधींचे भंग.—क्लाव्हिकल अस्थीचीं दोन्ही शेवटें निखळतात. आंतलें शेवट वर, मागें, किंवा पुढें सरतें. हें पुढें सरलें असतां स्पष्ट समजतें, आणि संधिभंग झालेली छातीची बाजू अरुंद होते. हा अपाय भुजावर आघात झाल्यानें घडतो, आणि हा ह्या संधीच्या दुसऱ्या संधिभंगप्रकारांपेक्षां वारंवार आढळतो.

चिकित्सा.—भुज बाहेर ओढून मागें लोटावा, ह्मणजे अस्थि संधींत बसतें; परंतु अस्थि बसण्याचें स्थान उथळ असल्यामुळें अस्थि पुनः निखळतें. असें नव्हावें ह्मणून, संधि बसविल्यानंतर संधीवर गादी ठेवून तीवरून इंग्रजी आठांच्या अंकाच्या आकृतीसारखा (8) खांद्यांवरून आणि बगलेंतून घट्ट पट्टा बांधावा.

ह्या संधिभंगांपैकीं अस्थि वर सरण्याचा प्रकार फारच विरळा आढळतो; कदाचित् अस्थि वर सरलें असतां संधिभंग सहज समजण्यांत येतो. हा संधि कोंपर वर उचलून बसवावा, आणि पूर्वींप्रमाणें गादी लावून पट्टा बांधावा.

अस्थि मागें सरणें हाही प्रकार विरळा आढळतो. हा संधिभंग अस्थीवर प्रत्यक्ष आघात किंवा भुजावर आघात लागल्यानें होतो. हा कण्याच्या वक्रताविकाराबरोबरही आढळतो. ज्या बाजूस संधिभंग झाला असतो, ती छातीची बाजू अरुंद होते. संधिस्थानीं खळी पडते. सरलेल्या अस्थीचा, इसाफेगस किंवा ट्रकीआ ह्यांवर, दाब

पडून गिलन किंवा श्वासोच्छ्वास ह्यांस प्रतिबंध होतो; किंवा मानेच्या मुख्य रक्तवाहिन्यांवर दाब पडतो; त्यामुळें मेंदूंत रक्त वाहाण्यास प्रतिबंध होऊन रोगी कांहींसा बेशुद्ध होतो.

चिकित्सा.—बगलेंत जाडशी गादी ठेवून कोंपर अंगाशीं दाबावा, आणि दुसऱ्या मनुष्यानें रोग्याच्या पाठीस गुडघा टेंकून दोन्ही भुज मागें ओढावे, ह्मणजे अस्थि पूर्वस्थानीं बसतें. असें केल्यानें अस्थि पूर्वस्थळीं न येई तर क्लाव्हिकलचें आंतलें शेवट कापून काढावें, आणि अस्थि पूढें आणावें. बसविलेला संधि स्थिर राखण्याकरितां जाडशी गादी पाटीवर ठेवून ती व भुज ह्यांवरून इंग्रजी अष्टांकाकृति (8) पट्टा घट्ट बांधावा.

क्लाव्हिकलचें स्कंधाकडील शेवट बहुधा वर सरतें, आणि तें, आक्रोमिअन भागावर चढतें; त्यामुळें तेथें उंचवटा उत्पन्न होतो. छातीची बाजूही अरुंद होते.

चिकित्सा.—बगलेंत जाडशी गादी ठेवून कोंपर अंगाशीं दाबावा ह्मणजे अस्थि संधींत बसतें. संधि पुनः न निखळावा ह्मणून कोंपर रुमालाच्या झोळींत ठेवून झोळीचीं टोंकें गळ्यांत बांधावीं, आणि कोंपर व बसविलेलें अस्थि ह्यांवरून घट्ट पट्टा बांधावा; किंवा ह्या पट्ट्याबद्दल **पेटीचें** टूर्निकेट लावावें.

अस्थीचें बाह्य टोंक क्वचितच खालीं सरतें. ह्या संधिभंगाचीं चिन्हें स्पष्ट असतात. ह्याची चिकित्सा अस्थिभंगचिकित्सेप्रमाणें करावी.

सेरेटस माग्नस स्नायूच्या शक्तिऱ्हासामुळें स्क्याप्युलाचा मागचा कांठ बाहेर वळतो, त्यामुळें तो बराच उंच दिसूं लागतो. तो बसविण्यासाठीं त्यावर ब्लिस्टर लावावें, आणि कातडी सुकण्यापूर्वीं तीवर स्ट्रिक्निआचें पाणी लावावें; नंतर कांहीं दिवसांनीं यंत्रानें अस्थि दाबून ठेवावें, असें **इरिक्सन** लिहितात.

स्कंधसंधिभंग.

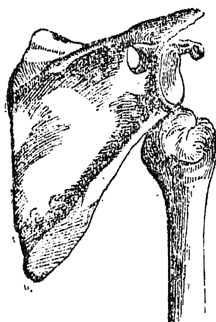
हा संधिभंग इतर संधिभंगांपेक्षां वारंवार आढळतो. ग्लीनाइड खांचेचा उथळपणा, ह्यूमरसचें शिर वाटोळें व मोठें असणें, संधिबंधनें शिथिल

व शक्तिहीन असणें, आणि ह्या संधीचें जोरानें सर्वत्र चलन होणें, हीं हा संधिभंग होण्याचीं कारणें होत. हा संधिभंग ह्याहून विशेष आढळावा; परंतु संधीबराबर स्क्याप्युलाचेंही चलन घडतें व बायसेप्स-चें लांब बंधन ह्यूमरसच्या डोक्यावर दाब करितें, त्यामुळें हा तितका वारंवार आढळत नाहीं.

ह्या संधिभंगाचे पांच प्रकार आहेत. १ सबग्लीनाइड; २ सबक्लाव्हिक्युलर; ३ सबकोरेकाइड; ४ सबस्पायनस; आणि ५ सबआक्रोमिअन.

१. सबग्लीनाइड (Subglenoid) **संधिभंग.**—ह्यांत ह्यूमरसचें डो-

आकृति ४.



कें बगलेंत सरतें, आणि तें सबस्क्याप्युलर स्नायु व ट्रायसेप्सचें लांब टोंक ह्यांमध्यें स्क्याप्युलाच्या खालच्या कांठावर टेंकतें. हा प्रकार ह्या संधीच्या दुसऱ्या संधिभंगांपेक्षां विशेष आढळतो. हा संधिभंग झाला असतां सबस्क्याप्युलर व सूप्रास्पायनेटस स्नायु तुटतात, व क्यापसुलर बंधनही फाटलें असतें (आकृति ४).

चिन्हें.— स्कंध चपटा होतो; आक्रोमिअन भाग पुढें आलेला दिसतो; भुज लांब होतो; आणि कोंपर अंगापासून दूर व किंचित् मागें गेला असतो. ह्यूमरसचें डोकें बगलेंत हातास स्पष्ट लागतें. कोंपर किंचित् दुणलेला किंवा वांकलेला असतो. आग्झिलरी मज्जातंतूंवर ह्यूमरसच्या डोक्याचा दाब पडल्यामुळें सर्व शाखेला भिरभिरी येते, व वेदनाही होतात. कधीं कधीं धमनीवर दाब पडून शाखेंतील रक्ताभिसरण बंद होतें.

२. सबक्लाव्हिक्युलर (Subclavicular) **संधिभंग.**—ह्यांत अस्थीचें डोकें कोरेकाइड टोंकाच्या आंतल्या बाजूस आणि क्लाव्हिकलच्या खालीं आलें असतें. हें दुसऱ्या व तिसऱ्या फांसळ्यांवर टेंकलें असून पेक्टो-

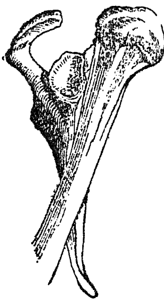
रल स्नायूच्या मागें असतें. ह्यांत इन्फ्रास्पायूनेटस व सबूस्क्याप्युलेरिस स्नायु तुटतात (आकृति ५).

चिन्हें.— अस्थ्यग्र क्लाव्हिकल्खालीं हातास स्पष्ट लागतें; भुज आंखूड होतो; कोंपर अंगापासून दूर व पहिल्या प्रकारापेक्षां ज्यास्त मागें गेला असतो; स्कंध चपटा होतो; आक्रोमिअन भाग पुढें आलेला दिसतो; आणि त्याच्या खालीं खळगी लागते.

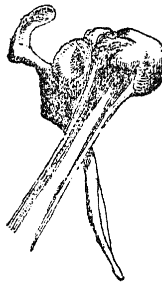
३. **सबूकोरेकाइड** (Subcoracoid) **संधिभंग.**—ह्यांत अस्थ्यग्र कोरेकाइड भागाच्या बाहेर असतें. ह्याचीं चिन्हें दुसऱ्या प्रकारांतील चिन्हांप्रमाणेंच असतात; परंतु तितकीं स्पष्ट असत नाहींत (आकृति ६).

४. **सबूस्पायूनस** (Subspinous) **संधिभंग.**—ह्यांत अस्थीचें डोकें स्क्याप्युलाच्या स्पाइन भागाखालीं, व इन्फ्रास्पायूनेटस व टीरीज मेजर ह्या स्नायूंमध्यें आलेलें असतें (आकृति ७).

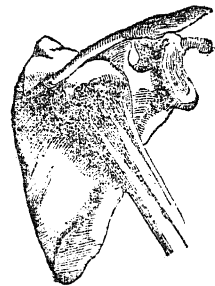
आकृति ५.



आकृति ६.



आकृति ७.



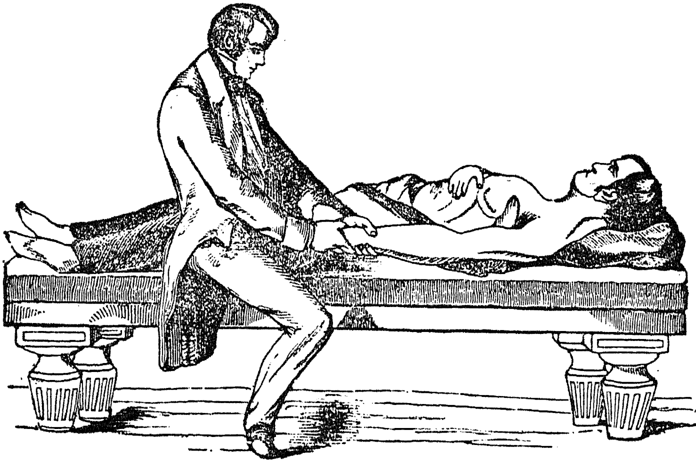
चिन्हें.— अस्थीचें डोकें स्क्याप्युलाच्या पृष्ठभागीं हातास स्पष्ट लागतें, व त्यास्थानीं उंचवटाही दिसतो. कोंपर अंगापासून दूर असून पुढें आला असतो. भुज आंखूड होतो.

५. **सबूआक्रोमिअल** (Subacromial) **संधिभंग.**— ह्यांत अस्थ्यग्र वर सरून आक्रोमिअन भागास टेंकतें. ह्याचीं चिन्हें फार अस्पष्ट असतात. भुजांत वेदना होतात; व शाखा उभी करितां येत नाहीं; ह्यांत बायूसेप्स स्नायूचें लांब टोंक तुटलें असतें.

चिकित्सा.— हा संधि, बगलेंत पाय किंवा गुडघा बसवून किंवा शाखा उभी करून बसवितात.

१. बगलेंत पाय टेंकून संधि बसविणें.—रोग्यास सखलशा खाटेवर निजवून वैद्यानें संधिभंग झालेल्या बाजूस खाटेच्या कांठावर बसावें, आणि आपल्या एका पायाची टांच रोग्याच्या बगलेंत बसवून दुसरा पाय जोर घेण्याकरितां जमिनीवर टेंकावा. नंतर रोग्याचें मनगट आपल्या हातांनीं धरून आपल्याकडे ओढावें (आकृति ८). शाखा बरीच

आकृति ८.



ओढल्यावर ती रोग्याच्या पोटाकडे न्यावी, ह्मणजे अस्थि संधींत बसतें. शाखा ओढण्यास जोर न सांपडे तर रोग्याच्या मनगटास पट्ट्यानें क्षौहिच गांठ देऊन पट्टा वैद्यानें आपल्या मानेला अडकवावा, आणि मानेच्या व हातांच्या जोरानें शाखा ओढावी. ह्या प्रकारांत दुसऱ्याचें साहाय्य लागत नाहीं. ह्या प्रकाराचे दुसरे भेद आहेत, ते बगलेंत अस्थि सरलें असतां मात्र उपयोगीं पडतात; ते असे— १ रोग्यानें उभ्या अचल खांबाच्या टोंकावर आपली बगल टेंकून संधिभंग झालेल्या हातानें खांब धरावा, आणि जमिनीला पाय न लावितां लोंबत राहावें,

२ चेंडू किंवा वस्त्राचा गोळा करून तो बगलेंत धरून कोंपर अंगाशीं दाबावा.

२. बगलेंत गुडघा टेंकून संधि बसविणें.—ह्यांत रोग्यास खुरचीवर बसवून वैद्यानें आपला एक पाय संधिभंग झालेल्या बाजूस खुरचीवर ठेवून उभें राहावें, आणि त्याच पायाचा गुडघा रोग्याच्या काखेंत बसवावा; नंतर छातीवाटला पट्टा बांधून तो दुसऱ्या बाजूस अचल स्थानीं बद्ध करावा; आणि संधिभंग झालेल्या शाखेचें मनगट मदत करणारानें धरून पट्ट्याच्या विरुद्ध बाजूस ओढावें. शाखा ओढतेवेळेस वैद्यानें आपल्या गुडघ्यावर रोग्याचा भुज दाबावा, ह्मणजे संधि बसतो.

३. शाखा उभी करून संधि बसविणें.—रोगी उताणा निजवावा, आणि वैद्यानें रोग्याच्या उशाशीं बसून स्क्याप्युला स्थिर राखण्यासाठीं आपल्या एका हातानें स्कंध दाबून धरावा, आणि दुसऱ्या हातानें रोग्याची संधिभंग झालेली शाखा धरून बाहेरच्या बाजूनें रोग्याच्या मस्तकाकडे आणावी, ह्मणजे संधींत अस्थि बसतें.

संधिभंग फार दिवसांचा असल्यास लांब वस्त्रास मध्यें छिद्र पाडून त्यांतून शाखा बाहेर काढून घ्यावी, आणि वस्त्राचीं शेवटें संधिभंग झालेल्या शाखेच्या विरुद्ध बाजूस अचलस्थानीं बांधावीं; नंतर कोंपराच्या वरच्या अंगास पट्टा बांधून कपीच्या साहाय्यानें शाखा ओढवावी, आणि वैद्यानें अस्थ्यग्र खांचेसमोर येईं असें दाबून कपी सईल करवावी; ह्मणजे अस्थ्यग्र संधींत बसतें. जुनाट संधिभंग बसवितांना रोग्यास क्लोरोफार्म हुंगवावें. संधि बसविल्यावर भुज कुशीशीं टेंकून अंग व भुज ह्यांवरून, संधि स्थिर ठेवण्यासाठीं पट्टा बांधावा, आणि मनगटास पट्टा बांधून तो गळ्यांत अडकवावा. संधींत दाह उद्भवला असतां जळवा लावाव्या, आणि बाष्पोत्पादक द्रव्यांच्या घड्या दाहयुक्त भागावर ठेवाव्या.

मिश्र स्कंधसंधिभंग.— हा प्रकार फारसा आढळत नाहीं. ह्या प्रकारच्या संधिभंगांत ब्रेकिअल धमनी तुटली असल्यास शाखाछेद

करावा; धमनी तुटली नसल्यास अस्थि संधींत बसवून जखम बरी करण्याचे उपचार करावे.

कूर्परसंधिभंग.—हे संधिभंग वारंवार आढळतात. ह्यांबराबर कधीं कधीं अस्थिभंग ही असतो, व संधिभंग झाल्यावर लवकरच संधि सुजतो, त्यामुळें परीक्षा करणें अवघड पडतें; ह्मणून दुसऱ्या शाखेच्या त्याच संधीच्या अस्थींशीं तुलना करून पाहावी, ह्मणजे संधिभंगाची परीक्षा होते. ह्या संधिभंगाचे नऊ प्रकार आहेत. ह्यांपैकीं पहिल्या चार प्रकारांत रेडिअस व अल्ना हीं दोन्ही अस्थि, मागें, पुढें, आंत, किंवा बाहेर अशीं सरतात. ५. ह्यांत दोन अस्थींपैकीं एक मागें व एक पुढें अशीं सरतात. ६. अल्ना हें एकच अस्थि मागें सरतें. ७,८,९. ह्यांत रेडिअस, पुढें, मागें, किंवा बाहेर सरतें.

चिन्हें.—१. यांत ओलिक्रेनन उंचवटा फार मागें लागतो; ह्यूमरसचें खालचें शेवट पुढें आलें असतें. बायूसेप्स बंधन ताठल्यामुळें हात उताणाच राहातो.

२. ह्यांत ओलिक्रेनन टोंक मोडलें असतें. कोंपरामागें खळगा असतो. कोंपराच्या दुणींत सरलेलीं अस्थि लागतात. शाखा कांहीं-शी लांब होते.

३ व ४ हे संधिभंग अपूर्ण असतात. ३. यांत रेडिअसचें डोकें इं-टर्नल कांडाइलवर टेकतें आणि अल्ना आंत सरतें. ४. यांत अल्ना, एक्सटर्नल कांडाइलवर टेंकतें, व रेडिअस बाहेर पडतें.

५. ह्यांत एक अस्थि पुढें आलेलें लागतें, आणि दुसरें मागें लागतें.

६. ह्यांत ओलिक्रेनन टोंक फार मागें लागतें. कोंपर दुणलेलाच राहातो, व हात उताणा होत नाहीं.

७. ह्यांत रेडिअस पुढें सरतें; त्यामुळें शाखा कोंपराशीं दुणत नाहीं. हात उपडा किंवा उताणा न होतां मध्यावस्थेंतच असतो. आन्युलर बंधन तुटलें असतें ह्मणून अस्थि बसविलें असतांही तें वारंवार निखळतें.

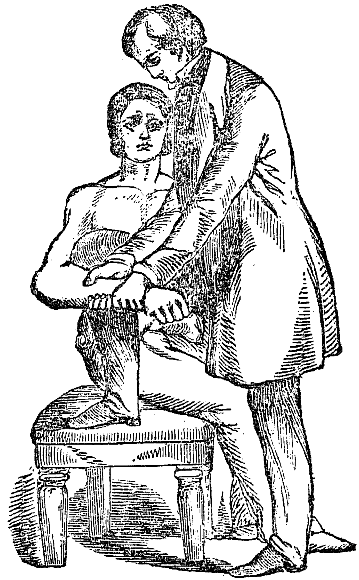
८. ह्यांत रेडिअस मागें सरतें, आणि ह्यूमरसच्या बाह्य कांडाइल-

मागें लागतें. कोंपर हालवितांना वेदना होतात. हा प्रकार विरळा आढळतो.

९. हा प्रकार वारंवार आढळतो. ह्यांत अस्थि स्पष्ट बाहेर आलेलें लागतें.

चिकित्सा.—जेव्हां अल्ना मात्र निखळलें असतें, किंवा अल्ना व रेडिअस हीं दोन्ही निखळलेलीं असतात, तेव्हां रोग्यास खुरचीवर बसवावें, आणि वैद्यानें आपला पाय खुरचीवर ठेवून त्याच पायाचा गुडघा संधिभंग झालेल्या कोंपरांत टेंकावा. नंतर रोग्याचा प्रकोष्ठ वैद्यानें आपल्या दोन्ही हातांनीं धरून ओढावा ह्मणजे संधि बसतो (आकृति ९). जेव्हां रेडिअस मात्र निखळलें असतें, तेव्हां रोग्याचा भुज स्थिर करून हात मनगटाशीं धरून ओढवावा, आणि अस्थि दावून पूर्वस्थानीं बसवावें. बसविलेला संधि स्थिर राखण्याकरितां कोंपर वांकवून आंतल्या व बाहेरच्या बाजूस शाखेला वक्र भाळ्या बांधाव्या. पुढें सरलेलें रेडिअस संधींत बसविलें ह्मणजे शाखा सरळ ठेवून रेडिअसच्या डोक्यावर गादी लावून सरळ भाळी बांधावी.

आकृति ९.



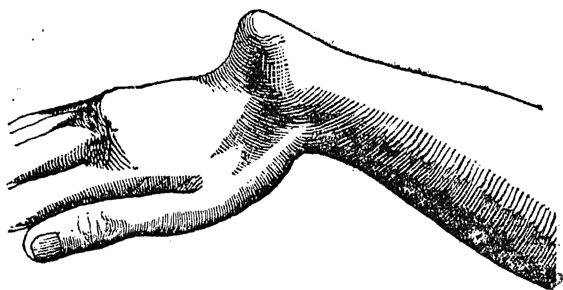
हा संधिभंग मिश्र असून संधीच्या मागच्या भागीं विदारित जखम पडली असल्यास ती मोठी करून अस्थीचीं शेवटें कापून टाकावीं. ज़खम फारच विदारित असून त्वचा ठेंचल्या असल्यास अंगछेद करावा.

मणिबंधसंधिभंग.—हा संधिभंग फारच विरळा आढळतो. ह्यांत क़ार्पसच्या अस्थींपासून हात पुढें किंवा मागें सरतो; त्यामुळें ज्या

बाजूस हात वांकला असतो, त्याच्या विरुद्ध बाजूस मनगटाजवळ कार्पे-सचा उंचवटा असतो. शाखा आंखूड होते.

वरच्या संधिभंगांखेरीज मनगटाशीं दुसरा एक संधिभंग होतो, असें डा० **इरिक्सन** लिहितात. यांत हात कार्पससुद्धां रेडिअस व अल्ना यांच्या पुढें येतो. (आकृति १०).

आकृति १०.



रेडिअस व अल्ना यांचीं खालचीं शेवटें पुढारतात, व त्या शेवटांमध्यें कमानीसारखी खांच लागते.

चिकित्सा.—हात धरून ओढावा ह्मणजे संधिभंग दूर होतो. संधि बसविल्यावर संधीच्या पुढें व मागें भाळ्या बांधाव्या.

हस्तसंधिभंग.

कार्पसचे संधिभंग.— आसमाग्नम हें अस्थि कधीं कधीं निखळते. पडतांना हातावर सांवरलें असतां हें अस्थि मागें सरतें; त्यामुळें मनगटाजवळ हाताच्या पृष्ठभागीं उंचवटा उत्पन्न होतो. हात ओढावा, आणि अस्थि दाबून पूर्वस्थानीं बसवावें; नंतर हाताच्या पृष्ठभागीं भाळी बांधून ठेवावी. पायूसिफार्म अस्थिही कधीं कधीं निखळतें; तेंही दाबून बसवावें.

मिटाकार्पसचा संधिभंग.—अंगुष्ठाचें मिटाकार्पसअस्थि पुढें किंवा मागें सरतें. हा संधिभंग विरळा घडतो. आंगठ्याला फितीनें गांठ मारून फीत ओढावी, आणि अस्थि दाबून संधींत बसवावें.

अंगुलिमूलसंधिभंग. (मिटाकार्पो फेलांजिअल संधिभंग),—**बो-**

टांच्या मुळाजवळचीं अस्थि पुढें किंवा मागें सरतात; तीं ओढून बसवावीं.

अंगुष्टमूल संधिभंग.—ह्यांत अंगुष्ठाचें प्रथमास्थि मागें सरतें, आणि हें बसविण्यास फारच प्रयास पडतात; कारण ह्या संधिभंगांत सरलेल्या अस्थीबराबर फ्लेक्सर ब्रेव्हिसचे दोन फांटेही मागें सरून मिटाकार्पस अस्थीच्या मानेशीं घट्ट बसतात; ते कितीही ओढले तरी पुढें येत नाहींत.

चिकित्सा.—अंगुष्ठ ओढून संधींत अस्थि बसेल तर पाहावें, न बसे तर कपीच्या साहाय्यानें अंगुष्ठ ओढावा; अशानेंही न बसे तर कातडीखालीं चाकू शिरवून स्नायु तोडावा, ह्मणजे अस्थि संधींत बसवितां येतें. अंगुल्यांचे अन्य संधि निखळले असतां सहज समजण्यांत येतात, व ते बोटें ओढून बसवितां येतात.

मांडीच्या ऊर्ध्व संधीचा भंग.—ह्या संधिभंगांत टीरीज बंधन तुटतें, व क्याप्सुलर बंधन फाटलें असतें. हा संधिभंग चार प्रकारचा आहे. १ फीरमचें डोकें इलिअमच्या पृष्ठ भागीं सरून, ग्लूटिअस मिनिमस् स्नायूवर टेंकतें; २ अस्थीचें डोकें सायाटिक खांचेंत शिरतें; ३ अस्थि शिर थायूराइड छिद्रावर टेंकतें; ४ अस्थि प्यूबिसवर टेंकतें.

हा संधिभंग झालेल्या वीस रोग्यांपैकीं पहिल्या प्रकारचे १२, दुसऱ्या प्रकारचे ५, तिसऱ्या प्रकारचे २, आणि चवथ्या प्रकारचा १, ह्या प्रमाणानें बहुधा आढळतात, असें **सर आस्ट्ली कूपर** लिहितात.

१ प्रकार.—हा प्रकार दुसऱ्या प्रकारांपेक्षां वारंवार आढळतो. ह्यांत शाखा आंत वळते, आणि दीड इंचपासून तीन इंचपर्यंत आंखूड होते. पायाचा अंगुष्ठ दुसऱ्या पायाच्या घोट्याला लागलेला असतो. मांडीचा वरचा भाग रुंद होतो, आणि कुला कांहींसा फुगला असतो. मांडीचा रोंख दुसऱ्या पायाच्या गुडघ्याकडे असतो. गुडघा वांकलेला असतो, व मांडी हालविली असतां अस्थीचें डोकें कुल्यांत लागतें. ट्रोक्यांटर उंचवटा पूर्वाप्रमाणें स्पष्ट लागत नाहीं.

२ प्रकार.—ह्यांत चिन्हें पहिल्या प्रकाराप्रमाणेंच असतात; परंतु तितकीं स्पष्ट नसतात. शाखा थोडीशी आंत वळते, व ती एक इंच

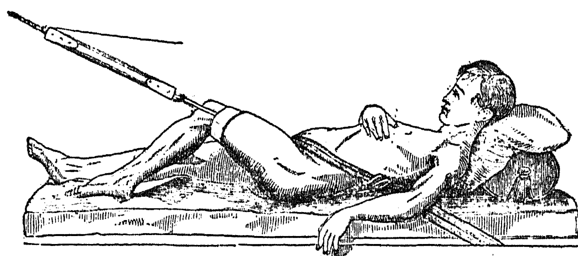
पर्यंत आंखूड झाली असते. मांडीचा रोंख दुसऱ्या मांडीच्या मध्यभागाकडे असतो. गुडघा वांकलेला असतो. पायाचा आंगठा दुसऱ्या पायाच्या आंगठ्याच्या मुळाशीं लागला असतो.

कारणें.—मनुष्य ओणवा असून त्याच्या पाठीवर वजन पडलें असतां किंवा पाठीवर ओझें घेतलेलें असून तो ओझ्यासुद्धां पडला असतां, वरील संधिभंग उद्भवतात.

कधीं कधीं फीमरच्या मानेचा भंग होऊन शाखा आंत वळते व संधिभंग झाल्याचा भास होतो; परंतु अल्प आकर्षणानें शाखा सरळ व पूर्वी इतकी लांब होते, आणि अस्थिभंगस्थानीं क्रेपिटस लागतो, ह्यावरून परीक्षा करावी.

चिकित्सा.—रोग्यास क्लोरोफार्म हुंगवून त्यास उच्चस्थानीं उताणें निजवावें. नंतर गुडघ्याच्या वरच्या अंगास पट्टा बांधून त्यास कपी अडकवावी आणि कपी बद्ध करण्याचें स्थान मांडीच्या रोंखासमोर व रोग्यापेक्षां उंच असावें. दुसरा एक पट्टा मांडीच्या आंतल्या बाजूनें लावून तो पहिल्या पट्ट्याच्या समोर व रोग्यापेक्षां कमी उंचीवर संधिभंग झालेल्या बाजूकडे बद्ध करावा (आकृति ११). नंतर कपीचा दोर ओढवावा, आणि अस्थि कांहींसें खालीं आल्यावर वैद्यानें संधिभंग

आकृति ११.



झालेल्या बाजूस उभें राहून, मांडीच्या वरच्या भागीं रुमाल बांधून तो बाहेर ओढावा, ह्मणजे आसिटाब्युलमच्या कांठाच्या उंचवट्यास अस्थि न अडकतां पूर्वस्थानीं येतें.

दुसऱ्या प्रकारांत रोग्यास निरोगी बाजूवर निजवून पूर्वीप्रमाणेंच

पट्टे बांधावें आणि दीर्घीकरण करणें तें मांडीच्या रोंखाप्रमाणेंच करावें. हे संधिभंगप्रकार हस्त कौशल्यानेंही बसतात. तो प्रकार असा— शाखा गुडघ्याजवळ दुणावी, आणि वर्तुळाकार फिरवावी, ह्मणजे गुडघा धरून हळूहळू मांडी दुसऱ्या बाजूच्या मांडीवरून फिरवीत फिरवीत पोटावरून संधिभंग झालेल्या अंगाबाहेर न्यावी आणि पायाची टांच दुसऱ्या शाखेकडे वळवावी.

संधिभंग फार नूतन असल्यास रोग्यास उताणें निजवून स्कंधसंधि बसविण्याच्या पहिल्या प्रकाराप्रमाणें आडसंधीस पायाचा टेंका देऊन शाखा ओढावी, आणि संधींत अस्थि बसेल तर पाहावें.

३ **प्रकार.**—ह्यांत अस्थीचें डोकें थायूराइड छिद्रावर टेंकतें. ह्या संधिभंगापासून शाखा दोन इंचपर्यंत लांब होते, व ती आंत किंवा बाहेर फिरलेली नसते. रोगी उताणा निजलेला असतां किंवा त्यास उभा केला असतां मांडी उचललेली असते. संधिभंग झालेली शाखा जमिनीस टेंकिली असतां रोगी ओणवा होतो, कुला चपटा होतो, व ट्रोक्यांटर उंचवट्याच्या ठिकाणीं खळी लागते. हा संधिभंग मनुष्य पाय फांकून पडला असतां होतो.

चिकित्सा.—रोगी उताणा निजवावा, आणि त्याच्या कमरेस पट्टा बांधून तो निरोगी बाजूकडे बद्ध करावा. तसाच दुसरा पट्टा संधिभंग झालेल्या मांडीच्या वरच्या भागीं लावून त्यास कपी अडकवावी, व ती विकृत बाजूकडे बांधावी. नंतर मांडी बाहेर ओढवावी. असें करीत असतांना वैद्यानें निरोगी पायाखालून आपला हात घालून संधिभंग झालेल्या बाजूची शाखा घोंट्याजवळ धरून ती गुडघ्यांत न वांकूं देतां आंतल्या बाजूस ओढावी, ह्मणजे अस्थि पूर्वस्थानीं बसतें. ह्या संधिभंगांत अस्थि बसविण्याचा दुसरा एक प्रकार आहे तो असा— रोग्यानें वंक्षणसंधींत खांब धरून बसावें, आणि त्याचा गुडघा वैद्यानें धरून खांबाशीं चेपावा, ह्मणजे अस्थीचा शेंडा बाहेर वळून आसिटाब्युलम ह्याचेंत बसतो.

४ प्रकार.— ह्यांत अस्थि प्यूबिसवर सरलें असतें. शाखा बाहेर

वळते, कांहींशी बाहेर गेली असते, व आंखूड झाली असते. अस्थी-चें डोकें प्यूबिसवर स्पष्ट लागतें, आणि कधीं कधीं त्याचा दाब वाहिन्या व मज्जातंतु ह्यांवर पडतो. हा संधिभंग उंचावरून पडलें असतां घडतो.

चिकित्सा.— ह्या प्रकाराची चिकित्सा पहिल्या प्रकाराप्रमाणेंच समजावी; परंतु दीर्घीकरणावरोधक पट्टा रोग्यास निजवलेल्या स्थळापेक्षां उंच जागीं बद्ध करावा, दीर्घीकरण करण्याचा पट्टा रोग्याच्या अंगापेक्षां कमी उंचीवर बांधावा.

पटेल्लाचें स्थलांतर.— पटेल्ला ह्या अस्थीचें आंत, बाहेर, किंवा वर स्थलांतर घडतें. कधीं कधीं हें अस्थि एका कांठावर उभें राहातें. अस्थि आंत किंवा बाहेर सरलें असतां स्पष्ट समजण्यांत येतें. ह्या अस्थीचें बंधन तुटतें तेव्हां अस्थि वर सरतें. अस्थिस्थानीं खांच लागते. खांचेच्या वरच्या बाजूस अस्थि असतें.

पटेल्ला हें अस्थि बहुधा बाहेरच्याच बाजूस सरतें. गुडघा रुंद होतो, पुढें चपटा होतो, आणि तो किंचित् दुणलेला असतो. चालतांना ज्या मनुष्याचे गुडघे एकमेकांस लागतात त्या मनुष्याच्या पटेल्लाचें ह्या प्रकारचें स्थलांतर घडतें.

चिकित्सा.— शाखा सरळ करून वर उचलावी, आणि स्नायु शिथिल झाले ह्मणजे अस्थि दाबून पूर्वस्थानीं बसवावें; किंवा पाय एकाएकीं दुणावा; ह्मणजे अस्थि पूर्वस्थानीं येतें.

अस्थि एका कांठावर उभें राहाणें हें ह्या अस्थीचें एक चमत्कारिक स्थलांतर आहे. ह्यांत अस्थीचा एक कांठ कांडाइल उंचवट्यांच्या मधल्या खाचेंत शिरला असतो, व दुसरा कांठ पुढें होतो, त्यामुळें त्यावरील कातडी ताणते, व गुडघा दुणतां येत नाहीं. हें अस्थि क्वचित् उताणेंही होतें, ह्मणजे त्याचें पुढचें अंग मागें व मागचें अंग पुढें अशीं होतात. गुडघा कांहींसा दुणलेला असून पटेल्लाच्या एका कांठावर जोराचा तडाका बसला असतां तें उभें राहातें.

चिकित्सा.—शाखा उंच करावी, आणि अस्थि दाबून पूर्वस्थितीवर आणावें. न येईतर एकाएकीं पाय दुणावा; अशानें ही न बसल्यास

कातडीखालीं स्नायुबंधन छेदावें. ह्या उपायानेंही कधीं कधीं अस्थि बसत नाहीं, आणि जखम संधिगत होऊन रोगी मरण पावल्याचीं उदाहरणें लिहिलेलीं आहेत.

जानुसंधिभंग.

हे संधिभंग चार प्रकारचे आहेत. ह्यांत टिबिआ, आंत, बाहेर, पुढें, किंवा मागें सरतें. पहिला व दुसरा हे प्रकार दुसऱ्यांपेक्षां फार आढळतात, व हे संधिभंग अपूर्ण असतात. ह्यांत संधीच्या आंतल्या किंवा बाहेरच्या बाजूस अस्थि लागतें; पाय कांहींसा बाहेर फिरलेला असतो; व गुडघा किंचित् दुणलेला असतो. पाय जोरानें लांब करावा, व अस्थि हातानें दाबून संधींत बसवावें.

अस्थि पुढें सरलें असतां फीमरचें खालचें शेवट मागें लागतें; व त्याचा दाब वाहिनीवर पडून रक्ताभिसरणही बंद होतें. टिबिआचें शेवट पुढें लागतें, व त्याच्या वरच्या बाजूस खांच लागते. शाखा आंखूड झाली असते.

टिबिआ मागें सरलें असतां त्याचें शेवट मागें लागतें. गुडघा अर्धवट दुणलेला असतो, व पटेल्लाच्या खालीं आडवी खांच असते. शाखा आंखूड झाली असते.

चिकित्सा.—मांडी वर उचलून धरावी, आणि पाय घोंट्याशीं धरून ओढावा; अस्थि खालीं आल्यावर तें हातानें दाबून सांध्यांत बसवावें. नंतर संधि स्थिर राखण्याकरितां भाळीं बांधावी. संधींत दाह उत्पन्न झाल्यास त्याचें शमन होण्याचे उपचार करावे.

सेमिल्यूनर कार्टिलेजचें अपूर्ण स्थलांतर.—रोगी चालतांना ठेंच लागून एकाएकीं हें स्थलांतर घडतें. गुडघ्यांत कळा उत्पन्न होतात. गुडघा कांहींसा दुणतो, व तो लांब करवत नाहीं. थोड्याच वेळानें संधि सुजतो. अशा स्थितींत सेमिल्यूनर कार्टिलेज, इंटर्नल कांडाइलवरून कांहींसें बाहेर सरतें, त्यामुळें हा उंचवटा आणि टिबिआ

हीं एकमेकांवर टेंकतात. ह्या स्थितींत वेदना होतात, त्या एलर बंधनें अस्थींमध्यें चेपल्यामुळें होतात असें मानितात.

चिकित्सा.— गुडघा बराच दुणावा आणि रोग्याचें लक्ष पायाकडे नाहींसें पाहून गुडघा एकाएकीं सरळ करावा; नंतर पाय धरून आंत व बाहेर असा दोन तीन वेळ वळवावा, ह्मणजे कार्टिलेज पूर्वस्थानीं येतें; न येई तर रोग्यास निजललें ठेवावें, ह्मणजे त्याच्याच हालचालीनें कार्टिलेज, संधींत बसतें.

गुडघ्याचा मिश्र संधिभंग.—हा फारच दुःसाध्य होय. रोगी सशक्त असून मुख्य वाहिनीस इजा झाली नसली, व जखम लहान असली, तर संधि बसवून जखम बरी करण्याचा प्रयत्न करावा. जखमी मनुष्य तरुण असला, जखम फार मोठी नसली, व फार विदारित किंवा पिच्चित प्रकारची नसली, व शाखेच्या मुख्य वाहिनीस इजा झाली नसली, तर अस्थ्युत्कर्तन करावें. जखम फार विदारित किंवा पिच्चित प्रकारची असली, व शाखेच्या मुख्य वाहिनीसही इजा झाली असली तर अंगच्छेदच करावा.

गुल्फसंधिभंग.— ह्यांत आस्ट्राग्यालस हें अस्थि पायासुद्धां टिबिआ व फिब्यूला ह्यांपासून सरतें. हें अस्थि आंत, बाहेर, पुढें, व मार्गे असें चार ठिकाणीं सरतें. उंचावरून पडल्यानें किंवा धांवतांना पाय कुरमडल्यानें हा संधिभंग उत्पन्न होतो.

बाह्य संधिभंग.— हा वारंवार आढळतो. ह्यांत बाह्य म्यालिओलस मोडलें असतें. पायाचा तळवा बाहेर आणि वर वळून त्याचा आंतला कांठ जमिनीवर टेंकतो, व बाहेरचा कांठ वर उचलतो. घोंट्याचा आंतला उंचवटा मोठा दिसतो, व त्यावरील कातडी ताणली असते.

अंतःसंधिभंग.— ह्यांत अंतर्मालिओलस मोडलें असतें. ह्याचीं चिन्हें बाह्य संधिभंगाच्या चिन्हांच्या उलट असतात.

चिकित्सा.—चवडा धरून पाय ओढावा, आणि तो पूर्वस्थितीवर

आणावा. संधि स्थिर राखण्याकरितां व भग्न अस्थि जुळण्याकरितां जंघा व पाय ह्यांस भाळी बांधून ठेवावी.

मागचा संधिभंग.—ह्यांत डेलूटाइड बंधन तुटलें असतें, व फिब्यूला अस्थिही मोडलें असतें. पायाचा घोंट्यापुढला भाग आंखूड होतो, आणि टांच लांब होते. टिबिआ हें अस्थि नाव्हिक्युलर व क्यूनिआयफार्म ह्या अस्थींवर आलें असतें.

पुढचा संधिभंग.—ह्यांत टिबिआ, आसक्याल्सिसवर येऊन टेंकतें. हा प्रकार फारच विरळा घडतो.

चिकित्सा.—शाखा गुडघ्याशीं दुणून जंघा स्थिर करावी, आणि पाय ओढून अस्थि पूर्वस्थानीं बसवावें. हा संधिभंग मिश्र असून मृदुत्वचा विदारित झाल्या असल्या, व अस्थि चुरलें असलें तर अस्थ्युत्कर्तन किंवा अंगछेद करावा. जखम लहान असल्यास संधि बसवून शाखा **म्याकिंटायर**च्या भाळींत ठेवावी.

आस्ट्राग्यालस हें अस्थि पायाच्या व जंघेच्या अस्थींपासून सुटून मागें किंवा पुढें सरतें. पहिल्या प्रकारांत अस्थि पुढें सरून किंचित् आंत किंवा बाहेर वळलें असतें. ह्यांत पायाच्या धुरीवर उंचवटा उत्पन्न होतो, व त्यावरील कातडी ताणते. अस्थि आंत सरतें तेव्हां पाय बाहेर फिरतो, व आंतलें म्यालिओलस ज्यास्त उंच दिसूं लागतें. अस्थि बाहेर सरलें असतां पाय आंत फिरतो, व बाह्य म्यालिओलस मोठें दिसतें. हें अस्थि तसेंच राहिलें असतां त्यावरील ताठ झालेली कातडी कुजते आणि संधिभंग मिश्र होतो; नंतर अस्थिही कुजून गळून पडतें. हा संधिभंग पाय मुरगळून किंवा पायावर वजन पडून घडतो.

चिकित्सा.—संधिभंग अपूर्ण असल्यास चवडा व टांच धरून ओढावीं, आणि अस्थि संधीकडे दाबून पूर्वस्थानीं बसवावें. संधिभंग पूर्ण असल्यास पूर्वीप्रमाणें पाय ओढून अस्थि बसेल तर पाहावें; न बसल्यास टेंडो आकिलिस बंधन छेदावें, आणि अस्थि संधींत बसवावें. अशानेंही न बसे तर तसेंच राहूं द्यावें; आणि कातडी कुजून अस्थि उघडें

हीं एकमेकांवर टेंकतात. ह्या स्थितींत वेदना होतात, त्या एलर बंधनें अस्थींमध्यें चेपल्यामुळें होतात असें मानितात.

चिकित्सा.— गुडघा बराच दुणावा आणि रोग्याचें लक्ष पायाकडे नाहींसें पाहून गुडघा एकाएकीं सरळ करावा; नंतर पाय धरून आंत व बाहेर असा दोन तीन वेळ वळवावा, ह्मणजे कार्टिलेज पूर्वस्थानीं येतें; न येई तर रोग्यास निजलेलें ठेवावें, ह्मणजे त्याच्याच हालचालीनें कार्टिलेज, संधींत बसतें.

गुडघ्याचा मिश्र संधिभंग.—हा फारच दुःसाध्य होय. रोगी सशक्त असून मुख्य वाहिनीस इजा झाली नसली, व जखम लहान असली, तर संधि बसवून जखम बरी करण्याचा प्रयत्न करावा. जखमी मनुष्य तरुण असला, जखम फार मोठी नसली, व फार विदारित किंवा पिच्चित प्रकारची नसली, व शाखेच्या मुख्य वाहिनीस इजा झाली नसली, तर अस्थ्युत्कर्तन करावें. जखम फार विदारित किंवा पिच्चित प्रकारची असली, व शाखेच्या मुख्य वाहिनीसही इजा झाली असली तर अंगच्छेदच करावा.

गुल्फसंधिभंग.— ह्यांत आस्ट्राग्यालस हें अस्थि पायासुद्धां टिबिआ व फिब्यूला ह्यांपासून सरतें. हें अस्थि आंत, बाहेर, पुढें, व मागें असें चार ठिकाणीं सरतें. उंचावरून पडल्यानें किंवा धांवतांना पाय कुरमडल्यानें हा संधिभंग उत्पन्न होतो.

बाह्य संधिभंग.— हा वारंवार आढळतो. ह्यांत बाह्य म्यालिओलस मोडलें असतें. पायाचा तळवा बाहेर आणि वर वळून त्याचा आंतला कांठ जमिनीवर टेंकतो, व बाहेरचा कांठ वर उचलतो. घोंट्याचा आंतला उंचवटा मोठा दिसतो, व त्यावरील कातडी ताणली असते.

अंतःसंधिभंग.— ह्यांत अंतर्म्यालिओलस मोडलें असतें. ह्याचीं चिन्हें बाह्य संधिभंगाच्या चिन्हांच्या उलट असतात.

चिकित्सा.—चवडा धरून पाय ओढावा, आणि तो पूर्वस्थितीवर

आणावा. संधि स्थिर राखण्याकरितां व भग्न अस्थि जुळण्याकरितां जंघा व पाय ह्मांस भाळी बांधून ठेवावी.

मागचा संधिभंग.—ह्यांत डेल्टाइड बंधन तुटलें असतें, व फिब्यूला अस्थिही मोडलें असतें. पायाचा घोंट्यापुढला भाग आंखूड होतो, आणि टांच लांब होते. टिबिआ हें अस्थि नाव्हिक्युलर व क्यूनिआयूफार्म ह्या अस्थींवर आलें असतें.

पुढचा संधिभंग.—ह्यांत टिबिआ, आसक्याल्सिसवर येऊन टेंकतें. हा प्रकार फारच विरळा घडतो.

चिकित्सा.—शाखा गुडघ्याशीं दुणून जंघा स्थिर करावी, आणि पाय ओढून अस्थि पूर्वस्थानीं बसवावें. हा संधिभंग मिश्र असून मृदुत्वचा विदारित झाल्या असल्या, व अस्थि चुरलें असलें तर अस्थ्युत्कर्तन किंवा अंगच्छेद करावा. जखम लहान असल्यास संधि बसवून शाखा म्याकिंटायरच्या भाळींत ठेवावी.

आस्ट्राग्यालस हें अस्थि पायाच्या व जंघेच्या अस्थींपासून सुटून मागें किंवा पुढें सरतें. पहिल्या प्रकारांत अस्थि पुढें सरून किंचित् आंत किंवा बाहेर वळलें असतें. ह्यांत पायाच्या धुरीवर उंचवटा उत्पन्न होतो, व त्यावरील कातडी ताणते. अस्थि आंत सरतें तेव्हां पाय बाहेर फिरतो, व आंतलें म्यालिओलस ज्यास्त उंच दिसूं लागतें. अस्थि बाहेर सरलें असतां पाय आंत फिरतो, व बाह्य म्यालिओलस मोठें दिसतें. हें अस्थि तसेंच राहिलें असतां त्यावरील ताठ झालेली कातडी कुजते आणि संधिभंग मिश्र होतो; नंतर अस्थिही कुजून गळून पडतें. हा संधिभंग पाय मुरगळून किंवा पायावर वजन पडून घडतो.

चिकित्सा.—संधिभंग अपूर्ण असल्यास चवडा व टांच धरून ओढावीं, आणि अस्थि संधीकडे दाबून पूर्वस्थानीं बसवावें. संधिभंग पूर्ण असल्यास पूर्वीप्रमाणें पाय ओढून अस्थि बसेल तर पाहावें; न बसल्यास टेंडो आकिलिस बंधन छेदावें, आणि अस्थि संधींत बसवावें. अशानेंही न बसे तर तसेंच राहूं द्यावें; आणि कातडी कुजून अस्थि उघडें

पडलें म्हणजे तें सर्व सोडवून काढावें. ह्यापासून रोगी बरा होतो; परंतु संधि ताठ होतो. आस्ट्राग्यालस अस्थि संधींतून मागें सरलें असतां तें पूर्वस्थानीं बसवितां येत नाहीं. मिश्र संधिभंग होऊन हाड चुरलें असल्यास अस्थीचे तुकडे काढून टाकावे, आणि जखमेचे कांठ जुळून ठेवावे; अस्थि चुरलें नसल्यास दाबून पूर्वस्थानीं बसवावें; न बसे तर काढून टाकावें.

आस्ट्राग्यालस हें अस्थि जंघास्थींसुद्धां आसक्यालूसिस व स्केफाइड ह्यांपासून आंत किंवा बाहेर सरतें; हें पाय ओढून बसवावें; न बसे तर टेंडो आकिलिस बंधन तोडावें, म्हणजे अस्थि बसवितां येतें.

स्केफाइड, क्यूबाइड, व क्यूनिआयूफार्म हीं अस्थि विरळा निखळतात; निखळलींच तर तीं दाबून बसवितां येतात.

प्रकरण १७.

मस्तकाघात.

Injuries of the Head (इंजरीज आफ धी हेड).

मर्दन. कंट्यूझन.—मस्तकावर आघात लागून कातडी न फाटतां ती चेंचते, त्यास मर्दन ह्मणतात. मर्दन कितीही तीव्र असलें, तथापि त्यापासून कातडीचा नाश होत नाहीं. मर्दनस्थानीं कातडीखालीं रक्त जमून कांहींसा मृदु उंचवटा उत्पन्न होतो. कधीं कधीं उंचवट्याची बाहेरची बाजू कठिण होते, व तो मध्यभागीं मृदु असतो, त्यामुळें नमित अस्थिभंग झाल्याचा भास होतो.

चिकित्सा.—शीतकर द्रवानें किंवा थंड पाण्यानें भिजवलेल्या घड्या आघातस्थानीं ठेवाव्या, ह्मणजे रक्ताचें शोषण होऊन उंचवटा नाहींसा होतो.

मस्तकाच्या कातडीच्या जखमा.—मस्तक ठेंचून ज्या जखमा

होतात, त्या छेदित जखमांप्रमाणेंच दिसतात. कधीं कधीं मस्तकाची कातडी तिच्या खालच्या भागापासून सुटून लोंबूं लागते. ह्या जखमा मस्तकांत विशेष रक्ताभिसरण असल्यामुळें लवकर बऱ्या होतात. कधीं कधीं ह्या जखमांपासून विसर्प (एरिसिपेलस) विकार किंवा मेंदूंत दाह, उत्पन्न होतो.

चिकित्सा.— जखमेजवळचे केश काढावे; तींत परकी पदार्थ शिरले असल्यास ते काढून टाकावे; नंतर ती धुवून तिचे कांठ चिकटपट्ट्यांनीं जुळवून ठेवावे. कातडीचा तुकडा कितीही चेंचला असला, व कितीही सुटला असला तरी तो नकापतां धुवून पूर्वस्थानीं बसवावा, आणि त्याला व जवळच्या कातडीला तारेचे टांके मारावे, किंवा तो चिकट पट्ट्यांनीं पूर्वस्थानीं स्थिर करून ठेवावा. मस्तकाचें अस्थि उघडें पडलें असतांही तें कुजत नाहीं, व त्यावर लवकर त्वचा येतात; कारण त्यास ड्यूरामेटर पडद्यापासून रक्तपुरावा चांगला असतो.

मस्तकावर तडाका लागल्यानें मेंदूच्या व्यापारांत जे फेरफार होतात त्यांपासून तीन स्थिति उद्भवतात. १ कंपन (Concussion) कनूकशन; २ दाब (Compression) कंप्रेशन; ३ क्षोभ (Irritation) इरिटेशन.

१ **कंपन.**—मस्तकावर जोरानें आघात लागल्यामुळें मेंदूस धक्का बसून मेंदू हालतो, आणि त्यांतील रक्ताभिसरण बंद होऊन मेंदूच्या व्यापारास एकाएकीं प्रतिबंध होतो. ही स्थिति कधीं थोडा वेळ व कधीं फार वेळ राहाते, व कधीं कधीं ह्याच स्थितींत रोगी मरण पावतो. मरणोत्तर परीक्षा करून पाहातां मेंदूला कांहींच विकार झालेला आढळत नाहीं. कधीं कधीं मेंदु इतका मृदु झाला असतो, किंवा इतका फाटला असतो, कीं त्या स्थितींत मनुष्य वांचण्याचा संभव राहिला नसतो.

चिन्हें.—सामान्य आघात झाला असतां थोडा वेळपर्यंत भोंवळ येऊन मनुष्य शक्तिहीन होतो, आणि लागलाच सावध होतो. तडाका

जोरानें लागला असल्यास मनुष्य निश्चेष्ट होतो. नाडी फार क्षीण होते. अंग गार पडतें. मुख फिकट होतें. श्वासोच्छ्वास मंद होतो. नेत्रांच्या बाहुल्या कधीं आकुंचित व कधीं प्रसृत झाल्या असतात. कधीं कधीं मलमूत्रविसर्जन आपोआप घडतें. रोगी निश्चेष्ट असतो, तथापि हाक मारिली असतां हाक देतो; त्याच्या अंगास शुद्धि असते, म्हणजे हातास किंवा पायास चिमटा घेतला असतां, ते अवयव हालवितो. आघाताच्या जोराप्रमाणें कांहीं वेळ गेल्यावर अंगाला ऊब येऊं लागते; नाडी हळू हळू पूर्वस्थितीवर येते; आणि ह्यावेळीं बहुधा वांति होते; त्यामुळें मेंदूंत ज्यास्त रक्त जाऊन रोगी लवकर सावध होतो. कधीं कधीं मेंदूला ज्यास्त इजा झाली असल्यामुळें रोगी फार बेशुद्ध होतो; नाडी हातास लागत नाहींशी होते; अंग ज्यास्त गार होतें; आणि थोड्याच वेळानें हृत्क्रिया बंद पडून रोगी मरण पावतो.

कंपनापासून परिणाम.—कंपनापासून रोगी बरा झाला तरी कधीं कधीं त्याच्या मेंदूंत कांहीं फेरफार झालेला राहातो; त्यामुळें संतापादि क्षुल्लक कारणांनीं मेंदूंत दाह उत्पन्न होऊन रोगी मरण पावतो. कधीं कधीं रोगी चांगला बरा न होतां त्याच्या इंद्रियव्यापारांत कांहीं न्यूनता राहाते; ती अशी—स्मरण कमी होतें; वर्णोच्चार स्पष्ट होतनाहीं; दृष्टि कमी होते; अथवा ऐकूं येत नाहींसें होतें. कधीं कधीं कानांत नाना प्रकारचे ध्वनि ऐकूं येतात. आघात मस्तकाच्या मागल्या अंगास झाला असतां पुरुषत्व कमी होतें. मेडल्ला आब्लांगेटास धक्का बसला असतां नाडी मंद वाहाते, असें कोणी लिहितात. हे परिणाम अल्प आघातानेंही होतात. कंपन अतितीव्र असल्यास त्यापासून बहुधा मृत्यु येतो. कधीं कधीं कांहीं वेळानें दाब (कंप्रेशन) स्थिति उत्पन्न होते.

२ **दाब.**— मस्तकांत रक्तस्राव होणें, मस्तकास्थि फुटून तें आंत दबणें, परकी पदार्थ आंत शिरणें किंवा मस्तकांत विद्रधि होणें, हीं दाबस्थिति उत्पन्न होण्याचीं कारणें आहेत.

चिन्हें.— रोगी बेशुद्ध होऊन निश्चेष्ट पडतो; नाडी पूर्ण भरलेली

व मंद वाहाते; रोग्यास घरघर लागते; व नेत्रांच्या बाहुल्या मोठ्या होतात. मलद्वारांत शिथिलता उत्पन्न होऊन मलविसर्जन आपोआप घडतें. मूत्रावरोध होतो. अंगाची उष्णता पूर्वीप्रमाणेंच असते, किंवा अधिक झाली असते; आणि कदाचित् घाम येतो. कधीं कधीं रोगी राहून राहून प्रलाप करितो; किंवा त्यास आंचके येतात.

१ कंपन व २ दाब ह्यांच्या चिन्हांतील भेद. १ रोग्यास मोठ्यानें हाक मारिली असतां तो हाक देतो; २ हाक देत नाहीं. १ रोग्याचे डोळे उघडले व मिटले असतां बाहुली आकुंचन व प्रसरण पावते; २बाहुली प्रसृत असते, व डोळे उघडले मिटले तरी तींत फेरफार होत नाहीं. १ अंगाची शुद्धि जात नाहीं; २ अंगाची शुद्धि जाते. १ घरघर लागत नाहीं; २ घरघर लागते.

३ **क्षोभ**.— ह्याचीं चिन्हें वरील प्रकारांपेक्षां भिन्न असतात. हीं शारीरिक व मानसिक अशीं दोन प्रकारचीं असतात.

शारीरिकचिन्हें.—रोगी अंगसंकोच करून नेहेमी कुशीवर निजलेला असतो, व राहून राहून एका कुशीवरून दुसऱ्या कुशीवर होत असतो. नेत्र घट्ट मिटून धरितो. नेत्रांच्या बाहुल्या किंचित् आकुंचित झाल्या असतात. अंग फिकें व गार होतें. नाडी क्षीण व मंद वाहाते. मलमूत्रांचें विसर्जन नेहेमीप्रमाणेंच होतें.

मानसिकचिन्हें.—रोगी जरी निश्चेष्ट पडलेला असतो, तथापि मोठ्यानें हाक मारिली असतां क्रोधिष्ट होऊन तोंडांतल्या तोंडांत बडबडतो, दांत चावतो, व पुनः निश्चेष्ट पडतो. कांहीं दिवसांनंतर रोगी हळू हळू बरा होऊं लागतो, आणि जरी चांगला बरा झाला तरी त्याची बुद्धि मंद राहाते. हा विकार मेंदूचा धूसरवर्ण भाग फाटला असतां उत्पन्न होतो असें कोणी वैद्य लिहितात.

मेंदूस आघात पोंचल्यापासून कांहीं दिवसांनंतर दाह व पूयभवन हे विकार कधीं कधीं उत्पन्न होतात.

मेंदूचा दाह.—हा विकार कोणत्याही प्रकारचा आघात मस्तकावर लागला असतां होऊं शकतो, तथापि जबर आघातापासून हा

उद्भवण्याचा अधिक संभव असतो. हा दाह अकस्मात् किंवा हळू हळू उत्पन्न होतो. कंपनविकार दूर होतेवेळेस जो थोडासा ज्वर भरतो त्यावेळीं, अथवा आघात लागल्यापासून कित्येक महिन्यानंतर, हा दाह उत्पन्न होतो. ह्या विकारानें रोगी मेला असतां मेंदू व त्याचीं आच्छादनें ह्यांत फेरफार झालेले असतात. आरक्नाइड पडदा जाड व पांढरा झाला असतो. मेंदूचीं एक किंवा दोन्ही अर्धे हिरव्या पिवळ्या लिंफद्रव्यानें आच्छादित असतात. अघातस्थानीं लिंफ ज्यास्त जमलेलें असतें. मेंदूचीं आच्छादनें कित्येक ठिकाणीं लाल झालीं असतात. सायनसिस नामक मस्तकांतील शिरा रक्तानें पूर्ण भरलेल्या असतात. मेंदू कापून पाहातां त्यांत लाल बिंदु ज्यास्त असतात. त्याच्या व्हेंट्रिकलांत पुष्कळ सीरम जमलेलें असतें, व तें लाल असतें. दाह फार दिवसांचा असला तर मेंदूंत आरक्त मृदुत्वस्थिति उत्पन्न झाली असते.

दाहाचीं चिन्हें.— आघात झाल्यापासून दोन दिवसांच्या आंत दाह उत्पन्न होतो. मस्तकांत शूल उत्पन्न होतो, व तो अधिक अधिक होत जातो; मस्तक फार तप्त होतें; कराटिडधमन्या मोठ्यानें उडूं लागतात; नेत्रांच्या बाहुल्या आकुंचित होतात; नाडी पूर्ण भरलेली, व जोरानें वाहाते; निद्रा येत नाहीं; रोगी फार प्रलाप करितो; फार ज्वर भरतो, व कधीं कधीं वांति होते. योग्य उपचार न झाल्यास दाबाचीं चिन्हें उद्भवतात. रोगी बेशुद्ध होतो; प्रलाप बंद होतात; नेत्रांच्या बाहुल्या प्रसृत होतात; घरघर लागते; नाडी फार क्षीण होते; अंग किंचित् उष्ण व चिकचिकीत असतें; कधीं कधीं आंचके येतात; शेवटीं अंग गार होतें; नाडी हातास लागत नाहींशी होते; व रोगी मरण पावतो. वरील चिन्हें लिहिल्या अनुक्रमाप्रमाणेंच सर्वदा नसतात. कधीं कधीं ह्यांतील कांहीं चिन्हें बलवत्तर असतात; व कधीं कधीं कांहीं चिन्हें मुळींच नसतात.

मेंदूंत पूयभवन.—मेंदूंत पू होऊं लागतो, तेव्हां दाहचिन्हें असतांनाच पुष्कळ थंडी लागते; नंतर रोगी हळूहळू अचेतन होतो. आघात-

स्थानीं फुगा उत्पन्न होतो. मस्तकावर जखम झाली असल्यास ती-पासून होणारा स्राव बंद होतो. अस्थि उघडें पडलें असल्यास तें शुष्क होतें. कधीं कधीं अर्धांग शून्य पडतें; व यावरून पूयभवन झाल्याची खातरी होते. ह्या पूयभवनापासून कधीं कधीं फुप्फुस किंवा यकृत् ह्यां-मध्यें विद्रधि होऊन रोगी मरण पावतो. हे विद्रधि, मस्तकास्थीच्या डिप्लोई भागाच्या शिरांत दाह होऊन पाईमिआ विकार उद्भवतो त्या-मुळें, उत्पन्न होतात.

कंपनचिकित्सा.— ही करतेवेळेस तीन गोष्टी ध्यानांत ठेवा-व्या. १ कंपनस्थिति दूर करणें; २ दाह होऊं नदेणें; ३ इंद्रियव्या-पारांत कांहीं न्यूनता उत्पन्न झाली असल्यास ती दूर करणें.

१. लोंकरीचें वस्त्र रोग्याच्या अंगावर घालावें. त्याचें अंग उष्णोद-कानें भरलेल्या शिशांनीं शेकावें, व हातांनीं चोळावें. रोग्याच्यानें पिववेल तर त्यास चाहा प्यावयास द्यावा. मद्य दिलें असतां दाह उत्प-न्न होतो, ह्मणून तें बहुधा देऊंनये. कंपन फार जोराचें असल्यास स्पि-रिटस अमोनिई आरोम्याटिकस व कांजी ह्यांचा बस्ति गुदांत योजावा.

२. दाहविकार न व्हावा म्हणून, रोगी सावध झाल्यावर त्यास स्व-स्थ ठेवून पेज वगैरे हलकें अन्न द्यावें; दाह उद्भवला असतां त्याची चि-कित्सा करावी.

३. इंद्रियव्यापारांत कांहीं न्यूनता उत्पन्न झाली असल्यास पाऱ्याचीं चिरगुणकारी औषधें द्यावीं, व कित्येक दिवसांच्या अंतरानें मस्तकास पुनः पुनः ब्लिस्टरें मारावीं, किंवा मानेला पोत द्यावा. रोग्यानें चांगल्या हवेंत राहावयास जावें, व वेळच्यावेळीं व नियमित असा आहार करावा.

क्षोभचिकित्सा.—ही फार तीव्र असूंनये. रोग्यास स्वस्थ ठेवा-वें. मस्तकाचे केश काढून त्यावर शीतकर घड्या ठेवाव्या. रोग्यास सौम्य रेचक द्यावें. क्षोभोत्तेजक सर्व कारणें दूर करावीं. रोग्यास के-वळ हलका आहार देऊंनये, आणि अवश्य असल्यास थोड्या प्रमाणा-नें उत्तेजक औषधेंही द्यावीं. मेंदूंत दाह नसून रोगी अस्वस्थ असल्या-स थोड्या प्रमाणानें अफू द्यावी.

दाहचिकित्सा.—दाह उत्पन्न झाला असतां मस्तकाचे केंस काढू-न त्यावर बर्फ किंवा थंड पाण्याच्या घड्या ठेवाव्या; सार्वत्रिक रक्त-मोक्ष करावा; नंतर आवश्यकता असेल, तर मस्तकास जळवा लावा-व्या. तीव्र रेचक द्यावें, अन्न हलकें द्यावें, व रोग्यास शांत व अप्रका-शितस्थळीं ठेवावें; नंतर लवकर तोंड येईल अशा रीतीनें पारा द्यावा. दाह कमी झाला ह्मणजे वरील उपचार सौम्यप्रकारानें योजावे. इंद्रियव्या-पारांत न्यूनता उत्पन्न झाली असतां तिचे उपचार पूर्वीं लिहिल्याप्रमाणें करावे.

दाहस्थितींत दाबविकार उत्पन्न झाला असतां जेपाळाच्या ते-लाचे एक दोन थेंब जिभेवर सोडावे; किंवा एरंडेल व टर्पेंटाइन हीं मिश्र करून त्यांचा बस्ति गुदांत योजावा. लघ्वी कोंडली असल्यास क्या-थिटर शिरवून मूत्र काढावें. मस्तकावर शीतकर घड्या लावाव्या, आणि रोग्यास अप्रकाशित स्थळीं ठेवावें. अशा वेळीं पू झाला आहे किंवा नाहीं, व तो झाला असल्यास कोठें आहे, हें समजण्याचा फार विचार पडतो. सर्व चिन्हांवरून पूयभवनाविषयीं खातरी झाली म्हणजे, आघातस्थानीं फुगा उद्भवला असल्यास तेथें, किंवा मस्तकाच्या ज-खमेंतून उघडें पडलेलें अस्थि शुष्क झालें असल्यास तेथें, व अर्धांग शून्य पडलें असल्यास त्या बाजूच्या विरुद्ध बाजूस आघातस्थानीं, म-स्तकास ट्रिफाइन लावून अस्थि करवतून काढावें. अस्थि कापतांना त्यापासून रक्तस्राव न झाल्यास बहुधा त्याखालींच पू झाला असतो. अस्थीखालीं पू नसला, व ड्यूरामेटर पडद्यास फुगा आला असला तर तो फोडावा. त्यांतही पू नसल्यास पू कोठें आहे, हें पाहण्यासाठीं अ-धिक प्रयत्न करूं नये.

मस्तकास्थिभंग.—हे साक्षात् किंवा परंपरागत आघातापासून उत्पन्न होतात. प्रत्यक्षाघातापासून आघातस्थानीं किंवा त्याच्या समोर अस्थिभंग होतो. परंपराघातापासून आघात परंपरेनें ज्या स्था-नीं येऊन पोंचतो, त्यास्थानीं अस्थिभंग होतो.

शुद्ध अस्थिभंग.— ह्यांत आघातस्थानीं अस्थीस एक किंवा

अधिक भेगा पडल्या असतात. ह्यांत कातडीस जखम नसते, म्हणून हा अस्थिभंग झाल्याचें ज्ञान होत नाहीं. कधीं कधीं आघातस्थानापासून नक्षत्रकिरणांप्रमाणें भेगा चोहोंकडे गेल्या असतात, म्हणून त्यास नक्षत्राकृति अस्थिभंग म्हणतात. ह्याबरोबर जखम झाली असल्यास तींत नख किंवा प्रोब शिरवून परीक्षा केली म्हणजे अस्थिभंग झाल्याचें ज्ञान होतें. जखम नसल्यास अस्थिभंग झाला आहे किंवा नाहीं हें समजण्यांत येत नाहीं.

चिकित्सा.—अस्थीची भेग भरून येण्यासाठीं, कांहीं उपचार करावे लागत नाहींत; परंतु मेंदूंत दाहादि विकार न व्हावे म्हणून कंपनस्थिति दूर झाल्यावर दाहप्रतिबंधक उपचार योजावे.

मस्तकतलास्थिभंग.—हा बहुधा परंपराघातापासून उत्पन्न होतो. मनुष्य, मस्तक खालीं करून पडला असतां जो मस्तकाच्या वरच्या अंगास आघात होतो, तो मस्तकतलापर्यंत पोंचून हा अस्थिभंग होतो; किंवा उंचावरून पडून पायांवर टेंकला असतां, जो पायांस आघात होतो, तो मस्तकतलापर्यंत पोंचून मस्तकतलाचीं अस्थि फुटतात. क्वचित् कानशिलावर आघात लागून त्या स्थानीं अस्थिभंग होतो, आणि त्याची भेग मस्तकतलापर्यंत येऊन पोंचते. मस्तकतलास्थिभंगाबरोबर बहुधा मेंदूस इजा झाली असते, त्यामुळें रोगी बरा होणें, हें दुःसाध्य असतें.

चिन्हें.—मस्तकतलाच्या मागल्या खळग्याचा भंग झाला असतां चिन्हें फार गूढ असतात. मधल्या खळग्याच्या भंगांत टेंपरल अस्थिही फुटलें असतां कानांतून रक्त किंवा जलवत् द्रव ह्यांचा स्राव होत असतो. पुढला खळगा फुटला असतां नेत्रांत रक्त उतरतें, किंवा तें नाकांतून वाहूं लागतें. रक्तस्राव अस्थिभंगापासून असल्यास बरेच दिवस होत असतो; इतर दुखापतीपासून असल्यास लवकर बंद होतो. अस्थिभंगजन्यरक्तस्राव बंद झाल्यावर कधीं कधीं प्रवाही द्रवाचा स्राव होऊं लागतो. हा स्राव मेंदूंतील सेरिब्रोस्पायूनल द्रवाचा असतो असें हाल्लीं मानितात. ह्या अस्थिभंगाबरोबर मेंदूतून निघालेल्या मज्जातंतूंस

इजा पोंचली असल्यास दुसरे विकार उत्पन्न होतात. आडिटरी मज्जेस इजा झाली असल्यास रोगी बहिरा होतो. फेशिअल् मज्जेस इजा झाली असल्यास मुखाचे स्नायु निःशक्त होतात, डोळा मिटत नाहीं व तोंड आघाताच्या विरुद्ध बाजूस वांकडें होतें. पांचव्या मज्जेचा तिसरा भाग तुटला असतां जिव्हेच्या अर्धांची ज्ञेयशक्ति जाते. नवव्या मज्जेस इजा झाली असल्यास जिव्हेचें चलन बंद होतें. आठव्या मज्जेस इजा झाली असतां गिळतां येत नाहीं, व श्वास मंद होतो किंवा घरघर लागते. अस्थिभंगाबरोबर मेंदूलाही इजा झाली असल्यास कंपनादि विकार उद्भवतात. ह्या अस्थिभंगाबरोबर जरी मेंदूस इजा झाली असतें, तरी कधीं कधीं ह्यापासून रोगी वांचतात. ह्या अस्थिभंगाची चिकित्सा शुद्ध अस्थिभंगाप्रमाणेंच समजावी.

मस्तकाचा नमित अस्थिभंग.—ह्यांत मस्तकास्थि फुटून तें खालीं दबलें असतें. हा शुद्ध, मिश्र, चूर्णित, व विद्ध असा चार प्रकारचा आहे. ह्यांत मस्तकास्थि बाहेरच्यापेक्षां आंतल्या अंगास ज्यास्त फुटलें असतें; विद्ध अस्थिभंगांत तर फारच फुटलें असतें. भिवईवर आघात लागला असतां अस्थीचा आंतला भाग न फुटतां बाह्यभाग फुटून आंत दबला असतो.

चिन्हें.— शुद्ध प्रकारांत अस्थि दबलेलें हातास लागतें. कधीं कधीं भंगस्थानीं कातडीखालीं रक्त सांचल्यामुळें अस्थि दबलेलें हातास लागत नाहीं; तेव्हां दाबाच्या चिन्हांवरून अनुमान करावें, व कातडीचा छेद करून अस्थि दबलें आहे किंवा नाहीं हें पाहावें. मिश्र प्रकारांत दबलेलें अस्थि स्पष्ट समजतें. जेव्हां फुटलेलें अस्थि आंत दबून घट्ट बसतें, तेव्हां त्याचा दाब मेंदूवर पडून दाबाचीं चिन्हें उत्पन्न होतात. अस्थि विस्तीर्ण फुटलें असलें, व त्याचे तुकडे आंत घट्ट बसले नसले, म्हणजे दाबाचीं चिन्हें उत्पन्न होत नाहींत. मुलांच्या मस्तकाचीं अस्थि मृदु व लवचीक असल्यामुळें तीं दबलीं असूनही दाब चिन्हें उत्पन्न होत नाहींत, व अस्थि तशींच राहून रोगी बरा होतो. नमित अस्थिभंगांत अस्थीचे तुकडे मेंदूच्या आच्छादनास किंवा मेंदूस

बोंचून दुःसाध्य दाह उत्पन्न होतो, तरी कधीं कधीं रोगी वांचतात.

चिकित्सा.— शुद्ध नमित अस्थिभंग होऊन दाबचिन्हें झालीं नसल्यास रोग्यास स्वस्थ ठेवून दाहनाशक उपचार करावे; दाबचिन्हें असल्यास भंगस्थानीं कातडीचा छेद करून अस्थि वर उचलावें, आणि दाहनाशक उपचार योजावे.

मिश्र नमित अस्थिभंग झाला असून दाबचिन्हें नसलीं आणि अस्थि फार दबलें असलें तर तें अल्प आयासानें उचलेल तर उचलावें; नाहीं तर तसेंच राहूं द्यावें. अस्थि फुटून त्याचे तुकडे झाले असल्यास ते काढून टाकावे. विद्ध अस्थिभंगांत अस्थीची आंतली बाजू फार फुटून अस्थीचे तुकडे आंत गेले असतात, ते आंत राहिले असतां दाह उत्पन्न करितात, ह्मणून ट्रिफाइन करवत लावून छिद्र मोठें करावें, आणि अस्थीचे तुकडे काढून टाकावे.

अस्थि उचलण्यासाठीं एलिव्हेटर नामक शस्त्र दबलेल्या अस्थीच्या कांठाखालीं शिरवून तें वर उचलावें. अस्थीखालीं दांडा शिरत नसल्यास हेच्या करवतीनें किंवा अस्थि कापण्याच्या चिमट्यानें न दबलेल्या अस्थीचें टोंक कापून काढून दांडा शिरवावा. कापण्याजोगें अस्थीस टोंक नसल्यास वाटोळी करवत चांगल्या अस्थीवर लावून त्याचा तुकडा कापून काढावा, आणि तेथून नमितास्थीखालीं दांडा शिरवून तें वर उचलावें.

नमित अस्थिभंग होऊन दाह उत्पन्न झाला असला, तथापि पहिल्यानें अस्थि उचलून नंतर दाहाची चिकित्सा करावी.

मेंदू व त्याचीं आच्छादनें ह्यांच्या जखमा.— ह्या जखमा फार दुःसाध्य असतात. मस्तकावर आघात लागून अस्थीस इजा न होतां कधीं कधीं मेंदूस जखमा होतात, व त्या आघातस्थानीं किंवा आघातस्थानासमोरच्या बाजूस असतात; कधीं कधीं ह्या जखमा, नमित अस्थिभंग किंवा विद्ध अस्थिभंग होऊन अस्थीचे तुकडे मेंदूस बोंचल्यामुळें किंवा मेंदूंत गोळ्या वगैरे पदार्थ शिरल्यामुळें उत्पन्न होतात.

चिन्हें.—हीं रोग्याचें वय, जखमस्थान, व रक्तस्रावादि अन्य कारणें

ह्मांप्रमाणें असतात. मेंदूच्या तळाशीं जीवित्वाचे मुख्य भाग आहेत ह्मणून, त्या स्थानीं जखम झाली असतां, बहुधा रोगी फार लवकर मरण पावतो. दुसऱ्या जागीं जखम झाली असतां पहिल्यानें जखम झाल्याचीं चिन्हें नसतात; परंतु कांहीं वेळानें दाहादि विकार उद्भवतात. बाल्यवयांत मेंदूस जखम झाली असतां तीपासून कांहीं विकार उत्पन्न न होतां, बहुधा रोगी बरा होतो. मेंदूंत शिरलेले गोळी वगैरे परकी पदार्थ आंत असूनही कधीं कधीं रोगी बरे होतात. मेंदूस जखम झाली असल्यास कंपन किंवा दाब ह्याचीं चिन्हें असून त्यांबरोबर दुसरीं कांहीं चिन्हें असतात. बाहुल्या एक आकुंचित व दुसरी प्रसृत अशा झाल्या असतात. अर्धांगास आंचके येतात; किंवा तें शून्य होतें. पुढें एक दोन दिवसांनीं मेंदूंत दाह उत्पन्न होतो. मेंदूस दुखापत झाल्यापासून कधीं कधीं डायाबीटिस विकार उत्पन्न होतो.

चिकित्सा.—कंपन उत्पन्न झालें असल्यास त्याची चिकित्सा करावी. कंपन दूर झाल्यावर दाहप्रतिबंधक उपचार योजावे. मस्तकांत शिरलेले परकी पदार्थ निघण्याजोगे असल्यास ते काढून टाकावे. पदार्थ दिसत असल्यास चिमट्यानें काढावा. पदार्थ दिसत नसल्यास मस्तकाचें छिद्र मोठें करून किंवा विरुद्ध बाजूस नवीन छिद्र पाडून पदार्थ काढावे, असें कोणी लिहितात; परंतु पदार्थ कोठें आहे हें समजत नाहीं, ह्मणून तो काढण्याचा प्रयत्न करूंनये.

फंगस सेरिब्राय् (Fungus Cerebri) **मेंदूचें छत्राक.**—अस्थि फुटून मेंदूस व त्याच्या आच्छादनास जखम झाली असतां कधीं कधीं मांसासारखा गोळा बाहेर येतो, त्यास फंगस ह्मणतात. हा गोळा त्वरित वाढतो, व ह्यांत नाडीचें स्फुरण लागतें. हा गोळा मेंदूच्या कांहीं भागांत रक्त व लिंफ हीं मिश्रित होऊन झाला असतो. हा उद्भवून कांहीं दिवस गेल्यावर रोगी बेशुद्ध होतो, व लवकरच मरण पावतो.

चिकित्सा.—गोळा मुळाशीं कापून टाकावा, आणि त्यावर लिंटाची घडी ठेऊन तीवर गादी बांधून ठेवावी. असें केलें तरी बहुधा गोळा पुनः वाढून रोगी मरण पावतो.

मस्तकांतर्गत रक्तस्राव.— दाबविकार उत्पन्न करण्यास इतर कारणांपेक्षां रक्तस्राव फार करून कारण असतो. मस्तकांत रक्तस्राव चार स्थानीं होतो. १ मस्तकास्थि व ड्यूरा मेटर ह्यांच्यामध्यें; २ आरक्नाइड पडद्याच्या पदरांत; ३ आरक्नाइड पडदा व मेंदू ह्यांच्यामध्यें; किंवा ४ मेंदूंत.

रक्तस्राव थोडाच असल्यास रक्ताचें शोषण होऊन किंवा रक्ता वाटला पडदा उत्पन्न होऊन रोगी बरा होतो. रक्तस्राव फार झाला असल्यास रक्ताचा मेंदूवर दाब पडून दाब चिन्हें उत्पन्न होतात. हा रक्तस्राव दोन प्रकारचा असतो. १ मेनेंजिअल (Menengial) मेंदूच्या पडद्यांच्यां वाहिन्यांपासून; २ सेरिब्रल (Cerebral) मेंदूच्या वाहिन्यांपासून. पहिल्या तीन स्थानीं रक्तस्राव होतो, तो मेनेंजिअल प्रकारचा असतो. मेंदूंत रक्तस्राव होतो, तो सेरिब्रल प्रकारचा असतो.

मेनेंजिअल रक्तस्राव.—ह्यांत पहिल्यानें कंपनचिन्हें उत्पन्न होऊन तीं कमी झाल्यावर रोगी सावध होतो, आणि थोड्याच वेळानें हळूहळू दाबस्थिति उत्पन्न होते.

सेरिब्रल रक्तस्राव.—ह्यांत कंपनस्थिति कमी न होतां, तींतच दाबचिन्हें उत्पन्न होतात, आणि लवकरच रोगी मरण पावतो.

पृथक्करण.— मद्याच्या अतिसेवनापासूनही दाबविकारासारखीं चिन्हें उत्पन्न होतात; परंतु मद्यपी मनुष्याच्या तोंडास मद्याचा गंध येतो, त्याचें मुख आरक्त असतें, व त्याच्या मस्तकास कांहीं दुखापत झाली नसते. अफूच्या सेवनापासून बेशुद्ध झालेल्या मनुष्याच्या बाहुल्या फार आकुंचित झालेल्या असतात.

चिकित्सा.— मस्तकाचे केंस काढून त्यावर शीतोदकाच्या घड्या ठेवाव्या, व रोग्यास तीव्र रेचक द्यावें. ह्या उपचारांनीं रोगी शुद्धीवर न येई, व चिन्हांवरून रक्तस्राव मेनेंजिअल प्रकारचा आहे, असें वाटत असेल तर मस्तकांत जमलेलें रक्त, आघातस्थानीं ट्रिफाइन करवतीनें मस्तकास छिद्र करून, काढून टाकावें.

सेरिब्रल प्रकारचा रक्तस्राव असल्यास शस्त्रोपचारापासून उपयोग होत नाहीं, म्हणून दाह प्रतिबंधक उपचार करावे.

ट्रिफायूनिंग (Trephining) मस्तकास्थीस छिद्र करणें.—रक्तस्राव मेनेंजिअल प्रकारचा आहे, असें समजलें तरी मस्तकांत जमलेलें रक्त अमूकच ठिकाणीं आहे, हें शस्त्रोपचार करण्यापूर्वी समजलें पाहिजे. आघात धमनीच्या मार्गावर झाला असून आघातस्थानच्या विरुद्ध बाजूचें अंग शून्य पडलें असलें तर बहुधा रक्त आघातस्थानींच आहे असें समजावें.

शस्त्रोपचार.—नमित अस्थिभंगांत अस्थि उचलण्यासाठीं, विद्ध अस्थिभंगांत अस्थीचे तुकडे काढण्यासाठीं, मस्तकांत रक्तस्राव झाला असल्यास रक्त काढण्यासाठीं, किंवा मस्तकांत विद्रधि झाला असल्यास पू काढण्यासाठीं, हा शस्त्रोपचार करावा लागतो. जेथें छिद्र करणें असेल, त्यास्थानीं कातडीचा छेद करावा, आणि त्यावर लंबरूप दुसरा छेद करून अस्थि उघडें करावें. कातडीस पूर्वींच जखम झालेली असल्यास ती मोठी करावी. नंतर ट्रिफाइन करवतीच्या दांड्याचें सूक्ष्माग्र करवतीच्या दांत्यापुढें ⅛ इंच राखून तें अस्थीवर टेंकावें, आणि करवत वाटोळी फिरवावी. चीर जसजशी खोल होईल तसतशी करवत हळू हळू फिरवावी. अस्थि कापलें ह्मणजे करवत काढून घ्यावी, आणि अस्थीच्या तुकड्याखालीं एलिव्हेटर शिरवून कापलेलें अस्थि काढून टाकावें. नंतर अस्थीचे तुकडे, परकी पदार्थ, रक्त, किंवा पू ह्यांपैकीं जें असेल तें काढून टाकावें. हा शस्त्रोपचार व्हीनस सायूनसिस्च्या मार्गांत करूं नये. शस्त्रोपचार केल्यावर दाहनाशक उपचार चालू करावे. उपचार केले तरी कधीं कधीं मेंदूंत दाह किंवा ल्फीवायूट्टिस विकार उत्पन्न होतो.

प्रकरण १८.

कण्याचे आघात.

Injuries of the Spine (इंजरीज आफ धी स्पाइन).

कंपन.—पाठीच्या कण्यावर आघात झाला असतां कधीं कधीं स्पायनलकार्डांत कंपन उत्पन्न होतें. आघातस्थानीं वेदना होऊं लागतात; रोग्यास घेरी येते; त्याच्यानें उभें राहवत नाहीं; व त्याच्या शरीराचे स्फिंक्टरस्नायु शिथिल होतात. ही स्थिति योग्य उपचार झाले असतां एक दोन आठवड्यांनीं दूर होऊन रोगी बरा होतो. कधीं कधीं कमरेच्या खालचें अंग निःशक्त होतें, किंवा अगदीं शून्य पडतें. कधीं कधीं स्पायनलकार्डांत दाह उत्पन्न होतो.

मरणोत्तर परीक्षेंत स्पायनल कार्ड ठेंचलेला सांपडतो; त्याचीं आच्छादनें कांहींशीं आरक्त झालीं असतात; कार्ड मृदु झाला असतो, किंवा त्याची रचना अगदीं बिघडली असते. कण्याच्या नळांत कधीं कधीं रक्तस्राव झालेला असतो.

चिकित्सा.— रोगी निजलेला ठेवावा; आघातस्थानीं तुमडी लावून रक्त काढावें; लघ्वी होत नसल्यास मूत्र काढावें; व रोग्यास पौष्टिक आहार द्यावा. अशानें रोगी बरा न होई तर कण्यावर ब्लिस्टर लावावें, किंवा पोत घ्यावा, आणि बायक्लोराइड आफ मर्क्युरी अल्पप्रमाणानें द्यावें. गुण न येई तर स्ट्रिक्निआची योजना करावी.

दाह.—कंपनापासून कधीं कधीं कार्डांत दाह उत्पन्न होतो. अधःशाखा अगदीं शून्य होतात, त्यांस आंचके येतात, व रोग्यास ज्वर येतो.

चिकित्सा.—अशा प्रकारचा रोगी बरा होण्यास फार दिवस लागतात, आणि रोग्यास नेहेमीं निजलेलें राहावें लागतें, ह्मणून त्याचें ढुंगण बिछान्यावर घांसून खटी पडतात; त्या न पडण्याविषयीं तजवीज ठेवावी. रोग्यास स्वच्छ राखावें. मलमूत्रादि त्याच्या अंगास लागूं देऊं नयेत. बिछाना मऊ असावा. लघ्वी होत नसते तेव्हां दररोज दोन

तीन वेळ क्याथिटर शिरवून मूत्र काढावें. कांहीं दिवसांनीं थोडें थोडें मूत्र सतत वाहूं लागतें, तेव्हां तें अंगास न लागावें ह्मणून युरिनल पात्रांत धरावें. दाहाच्या भरांत पारा द्यावा; किंवा बेलाडोना व अर्गट हीं एकत्र करून द्यावीं. कण्यास तुमड्या लावाव्या, किंवा ब्लिस्टरें लावावीं. दाहाचें शमन झाल्यावर स्ट्रिक्निआ द्यावें, व विजेचें यंत्र योजावें; गुण न येई तर आयोडाइड आफ पोट्यासिअम देऊन पाहावें.

स्पायूनल कार्डाच्या जखमा.—ह्या जखमा स्पायूनलकार्डास बारीक अग्रांचीं शस्त्रें बोंचून, किंवा गोळी लागून, किंवा भग्नास्थि बोंचून उत्पन्न होतात. ह्या जखमांचीं चिन्हें कण्याचें अस्थि सरून स्पायूनलकार्डावर दाब पडल्याच्या चिन्हांसारखींच असतात.

चिन्हें.— जखमस्थानाखालच्या भागाची ज्ञेयशक्ति व चलनशक्ति ह्यांचा ऱ्हास होतो, व त्याची उष्णता व पोषणशक्ति हीं कमी होतात. कमरेस किंवा पाठीच्या खालच्या प्रदेशीं स्पायूनल कार्डास जखम झाली असतां अधःशाखा, जननेंद्रियें, व जखमेखालचा भाग हीं शून्य पडतात. स्फिंक्टर एनाय स्नायु शिथिल होतो, त्यामुळें रोग्यास नसमजतां शौचास होतें. मूत्राशयाच्या शक्तिऱ्हासामुळें प्रथमतः मूत्रावरोध होतो. कांहीं दिवसांनंतर मूत्राशयाच्या द्वाराचीही शक्ति नाहींशी होते, त्यामुळें मूत्र सतत वाहूं लागतें. आघात झाल्यानंतर कांहीं दिवसांनीं मूत्रास अमोनिआचा वास येतो व त्यास आल्कलाइन धर्म असतो. हा फेरफार मूत्राशयाच्या म्यूकस त्वचेंत दाह झाल्यामुळें घडतो. ह्या दाहामुळेंच पूयमिश्रित चिकट म्यूकसचा स्राव होऊन त्याचे दोरांसारखे तंतु मूत्राबराबर बाहेर पडतात. स्पायूनल कार्डास जखम झालेले रोगी कित्येक महिने वांचतात; परंतु बहुधा शेवटीं ढुंगणावर व्रण पडल्यामुळें क्षीण होऊन, किंवा अंतरवयवांत कांहीं विकार होऊन मरण पावतात.

पाठीच्या वरच्या भागीं कार्डास जखम झाल्यास वरचीं चिन्हें असून पोटाचे व उराचे स्नायु शून्य होतात; त्यामुळें श्वासोच्छ्वास करण्यास अडचण पडते. रोग्यास खोकतां व शिंकतां येत नाहीं. श्वासो-

च्छ्वास बरोबर होत नाहीं; त्यामुळें रक्त चांगलें शुद्ध होत नाहीं, आणि रोगी दोन तीन आठवड्यांत मरण पावतो.

मानेच्या खालच्या भागीं ब्रेकिअल प्लेक्सस्च्या वरच्या अंगास जखम झाली असल्यास मागचीं सर्व चिन्हें असून ऊर्ध्वशाखाही शून्य पडतात; त्याच्या किंचित् खालच्या अंगास असल्यास ऊर्ध्वशाखा कांहींशा शून्य पडतात. ह्या स्थितींत आठ दिवसांच्या आंत श्वासावरोध होऊन रोगी मरण पावतो. मानेच्या तिसऱ्या मणक्याशीं किंवा त्याच्या वरती कार्डास इजा झाली असतां तत्काळ मृत्यु येतो.

मणक्यांचे भंग.— मणके साक्षात् आघातापासून फुटतात. ह्याबराबर बहुधा संधिभंगही असतो.

चिन्हें.—आघातस्थानीं वेदना होतात, व दाबल्यानें त्या ज्यास्त होतात. मणके मागें पुढें झाले असतात. रोग्याच्यानें उभें राहावत नाहीं, व बाजूस वळवत नाहीं. भग्नास्थीचा दाब कार्डावर पडून त्याखालचें सर्व अंग शून्य पडतें.

चिकित्सा.—अस्थि सरलें असल्यास तें पूर्वस्थानीं बसवितां येतनाहीं ह्मणून बसविण्याचा प्रयत्न करूं नये. ढुंगणावर व्रण न होण्या विषयीं तजवीज करावी. रोग्यास पौष्टिक आहार द्यावा.

संधिभंग.—मणक्यांचीं बंधनें व कार्टिलेज हीं फार बळकट असल्यामुळें मणक्याचें फारसें स्थलांतर होत नाहीं. ह्याबराबर बहुधा अस्थिभंगही असतो.

आट्लस हें अस्थि आक्सिपिटल अस्थीपासून सरतें; आट्लस आक्सिसपासून मागें जातें, व त्याचा कार्डावर दाब पडून रोगी तत्काळ मरण पावतो. अशा वेळीं खांद्यास गुडघे टेंकून हातांनीं मस्तक धरून फिरवावें, म्हणजे अस्थि पूर्वस्थानीं येतें, असें कांहीं वैद्य लिहितात.

मानेचे दुसरे मणके किंवा त्याचे पक्षतुल्य भाग हे कधीं कधीं सरतात; ते वर लिहिल्याप्रमाणेंच बसवावे.

पाठीचे मणके फारच विरळा सरतात.

प्रकरण १९.

मुखाघात.

Injuries of the face (इंजरिज आफ् धी फेस).

मुखावर आघात झाल्यापासून मर्दन किंवा जखम उत्पन्न होते. मर्दनस्थानीं जमलेल्या रक्ताचें आपोआप शोषण होतें; न झाल्यास त्या भागावर थंडपाण्याची घडी ठेवावी, व रोग्यास रेचक द्यावें, म्हणजे रक्ताचें शोषण घडतें.

जखमा.— मुखास रक्ताचा पुरावा चांगला असल्यामुळें मुखाच्या जखमा लवकर बऱ्या होतात. ह्यांपासून ज्या मावा राहातात, त्या मोठ्या असल्यास चेहेऱ्याची शोभा कमी होते, म्हणून अखंड टांक्यानें जखमेचे कांठ चांगले एकाशीं एक मिळवावे.

पराटिड ग्लांडच्या नळाच्या मार्गावर जखम होऊन तो नळ तुटला असतां लाळ जखमेंतून गालावर सतत वाहाते, व शेवटीं नाडीव्रण उत्पन्न होतो.

चिकित्सा.—नाडीव्रण नवा असल्यास त्याचे कांठ थोडे थोडे कापून काढून एकाशीं एक मिळवावे, आणि त्यांस टांके घट्ट घालून त्यांवर गादी बांधून ठेवावी. एवढ्यानें बंद न होईतर त्याजागीं गालास आरपार छिद्र पाडावें, व तें न बुजावें म्हणून त्यांत सुताची बारीक दोरी घालून ठेवावी. कांहीं दिवसांनीं दोरी काढून घेऊन बाहेरचें छिद्र वर लिहिल्याप्रमाणें बंद करावें, म्हणजे आंतल्या छिद्रांतून लाळ मुखांत उतरूं लागते. तापविलेल्या तारेनें नाडीव्रण डागला असतां कधीं कधीं बुजतो.

मुलें खेळतांना आपल्या नाकांत गुंजा वगैरे पदार्थ शिरवितात, ते चिमट्याच्या किंवा स्कुपाच्या योगानें काढावे; पदार्थ फार मागें गेला असल्यास मागें लोटावा, म्हणजे तो घशांत उतरून तोंडांतून बाहेर येतो.

कान फाटला असतां जखमेचे कांठ चांगले एकाशीं एक जुळवून

त्यांस टांके मारावे, म्हणजे प्रथमप्रकारानें मेळून घडतें. कान तुटून लोंबत असल्यास तो कापून न टाकतां पूर्वस्थानीं बसवून जवळची कातडी व कान ह्यांस टांके मारावे. कानांत कांहीं पदार्थ गेला असतां तो स्कुपाच्या योगानें काढावा, किंवा कानांत पाण्याची पिचकारी मारावी, म्हणजे पाण्याच्या ओघाबरोबर पदार्थ बाहेर येतो. अशानें न निघे तर कांहीं दिवसांनीं सईल झाल्यावर काढावा.

नेत्राघात नेत्रविकारांबराबर लिहिण्यांत येतील.

प्रकरण २०.

कंठाघात.

जबर आघात कंठावर लागला असतां कधीं कधीं कुककूर्चेचें स्थलांतर होतें; किंवा ती आडवी किंवा उभी फाटते. कूर्चा फाटली असतां ती फाटलेली हातास लागते, थुंक्याबरोबर रक्त पडतें, कधीं कधीं श्वासावरोध होतो, आणि कधीं कधीं गिलनक्रियाही बंद होते.

चिकित्सा.— श्वासावरोध झाला असतां, ट्रकिआटोमी शस्त्रोपचार करावा. श्वासावरोध नसल्यास रोग्यास स्वस्थ ठेवून दाहनाशक उपचार योजावे. रोगी गिळण्यास असमर्थ असल्यास त्यास स्टमकपंपाच्या योगानें अन्न भरवावें.

कंठाच्या जखमा.—ह्या बहुधा आत्मनाशार्थ केलेल्या असतात, व ह्या अनेक प्रकारच्या शस्त्रांनीं करितात. रोगांमुळें किंवा मानसिक विकारांमुळें रोग्यांस प्राण नकोसा होऊन ते ज्या जखमा कंठास करून घेतात, त्या बहुधा दुःसाध्य असतात; परंतु कापणारांच्या अज्ञानामुळें गळ्याचा वरचा भाग कापला जाऊन महत्वाच्या भागांस बहुधा इजा होत नाहीं. ह्या जखमा दोन प्रकारच्या आहेत; अप्रवेशक व प्रवेशक.

अप्रवेशक जखमा.—ह्यांत श्वासमार्ग व अन्नमार्ग ह्यांस जखम

झाली नसते. ह्यांत बहुतकरून वाहिन्या तुटल्या असतात, ह्मणून ह्या जखमेपासून रक्तस्राव फार होतो. कराटिड धमनी किंवा तिची एकादी मुख्य शाखा तुटली असतां मनुष्य तत्काळ मरण पावतो. शिरा तुटल्या असतां रक्तस्राव फार होतो, व शिरेंत वायु शिरून रोगी मरणोन्मुख होतो. कधीं कधीं फ्रेनिक मज्जातंतुही तुटतो, व श्वासावरोध होऊन मृत्यु येतो.

चिकित्सा.—धमन्या किंवा शिरा तुटल्या असल्यास त्यांस बंधनें लावावीं, आणि जखम उभी असल्यास तिचे कांठ एका ठिकाणीं जुळवून टांके मारावे; आडवी असल्यास कांठ जुळवून त्यांवर चिकट पट्टी बसवावी.

प्रवेशक जखमा.—ह्या लहान किंवा मोठ्या असतात, आणि ह्यांत अन्नमार्ग किंवा श्वासमार्ग, किंवा दोन्ही मार्ग, ह्यांच्या नळ्या कापल्या असतात. ह्या कधीं कधीं मानेचा कणा उघडा पडे पर्यंतही खोल गेलेल्या असतात.

श्वासमार्गगत जखमा.—ह्या होण्याचीं चार स्थानें आहेत; १ हन्वस्थि व हायाइड अस्थि ह्यांच्या मधला प्रदेश; २ हायाइड अस्थि व कंठकूर्चा ह्यांच्या मधला प्रदेश; ३ कंठाचा प्रदेश; आणि ४ ट्रकीआ.

१. हायाइड अस्थीच्या वरती जखम झाली असतां जिव्हामूल कापलें जाऊन गिलनव्यापारास प्रतिबंध होतो. ह्यांत मोठ्या धमन्यांस इजा झाली नसते, तरी बराच रक्तस्राव होतो.

२. आत्मनाशार्थ केलेल्या जखमा, बहुधा थायूरोहायाइड व कंठ ह्यांच्या मधल्याप्रदेशीं असतात. ह्यांत थायूरोहायाइड पडदा कापला असतो. ह्या जखमा त्या पडद्याच्या खालच्या भागीं असल्यास, एपिग्लाटिस पडदा थोडाबहुत तुटला जातो. कधीं कधीं ग्लाटिस छिद्राचे कांठ किंवा आरिटिनाइड कूर्चा तुटते, व कधीं कधीं जखम फेरिंग्स मध्यें प्रवेश करिते. ह्या जखमेपासून गिलनव्यापार बंद होतो. तोंडांत घातलेला पदार्थ जखमेंतून बाहेर येतो. ह्या स्थानच्या जखमेपासून

एडीमा ग्लाटिडिस विकार लवकरच उत्पन्न होऊन श्वासावरोधामुळें रोगी मरणोन्मुख होतो; व उपचार न झाल्यास लवकरच मरण पावतो.

३. लेरिंग्सला ज्या जखमा होतात, त्या बहुधा आडव्या असतात. ह्यांत थोडें थोडें रक्त श्वासमार्गांत शिरून कधीं कधीं रोगी गुदमरतो. ह्या जखमांपासून एडीमा ग्लाटिडिस विकार केव्हां केव्हां उद्भवतो.

४. ट्रकिआला फारकरून जखम होत नाहीं.

वरील शेवटल्या दोन स्थानच्या जखमेंतून श्वास बाहेर येतो, त्यामुळें तेथें हिझ असा नाद उत्पन्न होतो. जखम वाग्जनक रज्जूंच्या खालीं असल्यास शब्द अगदीं बंद होतो; परंतु रोग्यानें बोलतांना मस्तक लवविलें असतां जखमेचे कांठ एकत्र होतात, आणि फार हळू बोलल्या प्रमाणें शब्द उत्पन्न होतो. अन्नमार्गही तुटला असतां अन्न पाणी वगैरे पदार्थ गिळतांना ते जखमेंतून बाहेर येतात. कधीं कधीं ग्लाटिस छिद्राची ज्ञेयशक्ति नष्ट झाल्यामुळें अन्न श्वासमार्गांत जाऊन त्यापैकीं कांहीं जखमेंतून बाहेर येतें; आणि कांहीं जखमेच्या खालीं श्वासमार्गांत उतरतें, त्यामुळें रोगी गुदमरून मरण पावतो. ह्या जखमांबराबर मोठीशी वाहिनी तुटली असतां रक्तस्रावामुळें, किंवा रक्त श्वासमार्गांत जाऊन श्वासावरोध झाल्यामुळें, रोगी मरण पावतो.

श्वासमार्गास जखम झाली असते, तेव्हां श्वास घेतानां जखमेंतून फुप्फुसांत जो वायु जातो, तो उष्ण न होतां फुप्फुसास पोंचतो, त्यामुळें बहुधा ब्रांकायूटिस किंवा न्युमोनिआविकार उत्पन्न होतो, आणि बहुधा रोगी मरण पावतो.

चिकित्सा.—रक्तस्राव होत असल्यास तो बंद करण्याचा पहिल्यानें प्रयत्न करावा. धमन्या किंवा मोठ्या शिरा कापल्या असल्यास त्यांस बंधनें लावावीं. कापलेल्या शिरा लहान असल्यास त्यांवर स्पंजानें दाब करावा. केशतुल्य वाहिन्यांपासून रक्तस्राव होत असून तो बंद होत नसल्यास ट्रकिआटोमी नळी जखमेंतून श्वासमार्गांत शिरवावी, आणि नळी व जखम ह्यांच्यामध्यें लिंट घट्ट भरावें. जखम मोठी असल्यास तिचा मध्यभाग मोकळा ठेवून बाजूस टांके घालावे.

श्वासनळी आरपार कापली असल्यास तिचीं दोन्ही टोंकें एकत्र जुळवून रोग्यास स्वस्थ ठेवावें. अशानें नळीचीं टोंकें एकत्र न राहिल्यास एक दोन टांके घालून नळी जुळवावी; नंतर कातडीस टांके मारावे. श्वासमार्गास जखम झालेल्या मनुष्यास निर्वात स्थळीं ठेऊन त्याच्या गळ्यासभोंवती ऊर्णावस्त्र गुंडाळून ठेवावें. रोग्यास नळीच्या साहाय्यानें अन्न भरवावें. ही नळी तोंडांतून पोटांत शिरवावी; जखमेंतून घातली असतां जखम लवकर भरत नाहीं. एडीमा ग्लाटिडिस विकार उत्पन्न झाला असतां लेरिंगाटोमी किंवा ट्रकिआटोमी शस्त्रोपचार करावा.

कधीं कधीं श्वासमार्गाची जखम भरून तिच्या मध्यभागीं बारीक छिद्र राहातें, त्यांतून कांहीं म्यूकस द्रव बाहेर येत असतो, व वायु आंत बाहेर जात असतो. छिद्रावर बोट ठेविल्याशिवाय रोग्याच्यानें स्पष्ट बोलवत नाहीं.

चिकित्सा.—तार तापवून ती छिद्रास लावावी, किंवा छिद्राचे कांठ थोडे थोडे कापून काढून ते जुळवावे, आणि त्यांस टांके घालावे, म्हणजे छिद्र बुजतें.

श्वासावरोध (Asphyxia) आस्फिक्सिआ.—हा अनेक कारणांपासून होतो; परंतु पाण्यांत बुडून, गळ्यास फांस बसून, किंवा विषयुक्त वायु श्वासांत जाऊन जो श्वासावरोध उत्पन्न होतो, तो मात्र शस्त्रवैद्यकीय होय. पांच मिनिटांपेक्षां ज्यास्त वेळ पाण्यांत बुडून राहिलेला मनुष्य बहुधा वांचत नाहीं; परंतु पाण्यांत पडतेवेळेस मस्तकास आघात होऊन किंवा भीति उद्भवून मनुष्य बेशुद्ध झाला असल्यास तो ज्यास्तवेळ पाण्यांत राहिला असतांही उपचार करून सावध होतो. पाण्यांत बुडालेला मनुष्य मरण पावतो, तो फुप्फुसांत पाणी शिरल्यामुळें मरतो.

चिकित्सा.—उपचार करणें ते श्वासावरोध झालेल्या मनुष्याच्या स्थितीप्रमाणें करावे. मनुष्य कांहींसा शुद्धीवर असून श्वासोच्छ्वास थोडा अवशेष राहिला असल्यास तोंडावर थंड पाणी मारावें, नाकाशीं अमोनिआ धरावा, आणि ऊर्ध्वशाखा व अधःशाखा खालून वर

चोळीत असावें. श्वासोच्छ्वास बंद झाला असून ऱ्हत्क्रिया चालू असल्यास कृत्रिम श्वासोच्छ्वास चालू करावा. ऱ्हत्क्रिया बंद झाली असल्यास मनुष्य वांचत नाहीं. कृत्रिम श्वासोच्छ्वास चालू करण्याचे तीन प्रकार आहेत.

१ मार्शल हाल्चा प्रकार.— पाण्यांत बुडाल्यामुळें श्वासावरोध झालेल्या मनुष्याचें अंग पुसून कोरडें करावें, त्यास उपडें निजवावें, त्याचा हात कपाळाखालीं ठेवून, त्यास कुशीवर वळवावें आणि लागलेंच उपडें करावें; नंतर पुनः कुशीवर करून पुनः उपडें करावें. असें सरासरी एका मिनिटांत वीस वेळां करावें. हा कृत्रिम श्वासोच्छ्वास मनुष्य शुद्धीवर येईपर्यंत चालू ठेवावा. ह्या प्रकारांत मनुष्य उपडा ठेवला असतो, तेव्हां त्याची छाती अंगाच्या भारानें दाबली जाऊन आकुंचित होते, व त्यास कुशीवर करतेवेळीं छाती प्रसृत होते, त्यामुळें वायु आंत बाहेर जाऊं लागतो.

२ सिल्व्हेस्टरचा प्रकार.—मनुष्यास उताणा निजवून त्याची जीभ चिमट्यानें बाहेर ओढून धरावी, आणि त्याचे हात धरून दंड कुशीशीं टेंकावे, व पुनः मस्तकास लावावे. असें सरासरी एका मिनिटांत वीसवेळ ह्या मानानें करावें. ह्या प्रकारांत धड व दंड ह्यांस जे स्नायु संबद्ध आहेत ते, दंड खालीं वर करते वेळेस शिथिल व आकुंचित होऊन छाती आकुंचित व प्रसृत होते, आणि श्वासोच्छ्वास चालू होतो.

३ दाबप्रकार.— मनुष्य उताणा निजवावा, आणि एका मदत करणारानें त्याचें पोट व दुसऱ्यानें त्याची छाती अशीं एकदम दाबून एकदांच सोडावी; असें श्वासोच्छ्वास चालू होईपर्यंत पुनः पुनः करावें. दाब करण्याचा दुसरा एक चांगला प्रकार आहे, तो असा—छाती व पोट झांकण्याजोग्या रुंदीचें व बरेंच लांब कापड घेऊन त्याचीं टोकें पांच साहा ठिकाणीं उभीं फाडावीं; नंतर कापडाचा अखंड भाग पाठीस लावून त्याचीं शेवटें पोटाकडे आणावीं, आणि तीं बोटांत बोटें घातल्याप्रमाणें एकांत एक घालून दोन्ही बाजूंस दोघांनीं धरावीं; नंतर तीं एकदम ओढून पुनः सईल सोडावीं; व असें पुनः पुनः करावें. लहान

मुलांत श्वासावरोध झाला असतां वैद्यानें आपलें तोंड मुलाच्या तोंडास लावावें, व त्याचें नाक बंद करून त्याच्या तोंडांत पुनः पुनः वायु सोडावा. श्वास चालू करण्याकरितां भात्यासारखीं यंत्रें तयार केलेलीं आहेत; परंतु कधीं कधीं त्यांपासून फुप्फुस फाटून मनुष्य मरण पावतो. विषारी वायूच्या श्वासानें श्वासावरोध घडला असतां मनुष्यास स्वच्छ हवेंत न्यावें, त्याच्या तोंडावर पाणी शिंपावें, व कृत्रिम श्वासोच्छ्वास चालू करावा; इतक्यानें स्वाभाविक श्वासोच्छ्वास चालू न होई तर ट्रकीया किंवा लेरिंग्स ह्यास छिद्र पाडून त्यांत नळी शिरवावी आणि तींतून श्वास चालू करावा.

गळ्यास फांस लागल्यामुळें मनुष्य मरतो तो श्वासावरोधापासूनच मरतो असें नाहीं, तर त्याबरोबर बहुधा मेंदूंत रक्तसंचयही होतो, व कधीं कधीं स्पायूनल कार्डासही इजा झाली असते.अशास्थितींत एक्स्टर्नल ज्युग्युलर शीर तोडावी, व कृत्रिम श्वास चालू करावा.

श्वासोच्छ्वास चालू झाल्यावर मनुष्यानें लागलीच फारशी हालचाल केली असतां मेंदूंत रक्तसंचय होतो, आणि मनुष्य हळू हळू बेशुद्ध होतो, घरघर लागते, नेत्रांच्या बाहुल्या प्रसृत होतात, आंचके येतात, आणि शेवटीं मरणपावतो; ह्मणून कांहीं दिवसपर्यंत त्यास स्वस्थ ठेवावें. रक्तसंचयाचीं चिन्हें उत्पन्न झाल्यास पुनः कृत्रिम श्वास चालू करावा.

श्वासमार्गांत परकी पदार्थांचा प्रवेश.—बिया, डाळगोटे, अन्न किंवा बारीक नाणें वगैरे पदार्थ तोंडांत असून मनुष्य बोलूं लागल्यास ते पदार्थ श्वासाबरोबर श्वासमार्गांत शिरतात. कधीं कधीं कृमि पोटांतून वर येऊन श्वासमार्गांत शिरतो. श्वासमार्ग व इसाफेगस ह्यांस व्रणक्रियेनें छिद्र पडलें असल्यास त्यांतून श्वासमार्गांत अन्न शिरतें. श्वासमार्गांत शिरलेला पदार्थ राय्मा ग्लाटिडिस छिद्रावर, किंवा त्यामध्यें, किंवा त्याच्याखालीं लेरिंग्स (कक) च्या व्हेंट्रिकल् भागांत घट्ट बसतो. कधीं कधीं ट्रकीआंत किंवा उजव्या ब्रांकसमध्यें जाऊन बसतो.

चिन्हें.— ग्लाटिस छिद्रावर किंवा छिद्रांत पदार्थ घट्ट बसला असतां मनुष्य घाबरतो, श्वास मोठ्यानें घेऊं लागतो, व जोरानें खोकतो

किंवा त्यास वांति होते, आणि पदार्थ बाहेर येतो. न आल्यास नेत्रगोल पुढें येतात, तोंड काळसर होतें, आणि शेवटीं मनुष्य बेशुद्ध होतो. पदार्थ तसाच राहिल्यास मनुष्य त्वरित मरण पावतो. ग्लाटिस छिद्राखालीं कुकाच्या व्हेंट्रिकल भागांत शिरलेला पदार्थ घट्ट बसला असल्यास वरच्याप्रमाणेंच कांहींशीं चिन्हें होतात, व पदार्थ अडकलेल्या स्थानीं सतत वेदना होऊं लागतात. पदार्थ न निघाला तरी कधीं कधीं मनुष्य एक दोन वर्षें पर्यंत वांचतो.

पदार्थ कुकामध्यें शिरला असतां त्याच्या आकृतीप्रमाणें चिन्हें होतात. पदार्थास टोंकें असल्यास वेदना होतात; रोगी गुदमरल्यासारखा होतो, व वारंवार मोठ्यानें खोकतो; श्वासाबरोबर एक प्रकारचा ध्वनि उत्पन्न होतो; आवाज घोगरा होतो; किंवा अगदीं बसतो. पदार्थ वाटोळा असल्यास कास व श्वास मात्र उत्पन्न होतात.

पदार्थ ट्रकीयांत शिरला असून तो लहान असल्यास रोग्यानें हाल चाल केली म्हणजे तो वर खाल सरतो; ह्यामुळें राहून राहून मोठ्यानें खोकला येतो, आणि तो बंद होते वेळेस मनुष्य दीर्घ श्वास घेतो, व त्याबरोबर लांबसर ध्वनि उत्पन्न होतो. मनुष्य खोकतो तेव्हां तोंड काळसर होतें, डोळे पुढें येतात, व तोंडांतून लाळ गळूं लागतें. कांहीं वेळानें खोकला जाऊन मनुष्य स्वस्थ होतो, व तसाच कांहीं वेळपर्यंत राहातो. कधीं कधीं परकी पदार्थ वर खाल सरतो, व हें रोग्यासही समजतें. पदार्थ ट्रकीआंत अडकला असल्यास श्वासावरोध कमी असतो. पदार्थ लहान असून जड असल्यास तो बहुधा उजव्या ब्रांकसमध्यें शिरतो, व त्या बाजूचा श्वास बंद होतो; ह्यामुळें त्या बाजूस श्वासनाद (रेसूपायूरेटरी मर्मर) ऐकूं येत नाहीं; तथापि छाती वाजविली असतां पूर्वी प्रमाणेंच स्पष्ट नाद उत्पन्न होतो; छातीच्या वरच्याभागीं वेदना होत असतात; रोग्याचा आवाज घोगरा होतो; खोकला उत्पन्न होतो; व कफही पडतो. हा कफ म्यूकस किंवा पू ह्यांनीं घटित आसतो. पदार्थ शिरल्यानंतर आठ दाहा दिवसांनीं फुप्फुसांत दाह उत्पन्न होऊन रोगी मरण पावतो. पदार्थ तसाच आंत राहून दाह उत्पन्न न

झाल्यास एक दोन वर्षांनीं कफक्षय होऊन मनुष्य मरण पावतो.

चिकित्सा.—घशांत बोट शिरवून पदार्थ ग्लाटिस छिद्राच्या वर आहे किंवा नाहीं तें पाहावें. छिद्रावर असल्यास बोटानें किंवा चिमट्यानें धरून काढावा. छिद्राखालीं पदार्थ गेला असून श्वासावरोधामुळें रोगी मरणोन्मुख झाला असल्यास लेरिंगाटोमी शस्त्रोपचार करावा. श्वासावरोध फार नसल्यास ट्रकीआला छिद्र पाडावें, आणि रोग्यास मोठ्यानें खोकायास सांगावें, ह्मणजे छिद्रांतून पदार्थ आपोआप बाहेर येतो; न आल्यास ट्रकीआस केलेल्या छिद्रांतून श्वासमार्गांत चिमटा शिरवून पदार्थ काढावा. ब्रांकसमध्यें पदार्थ घट्ट बसला असल्यास मनुष्यास उलटा टांगावा, व त्याची मान मोठ्यानें थापटावी; ह्मणजे पदार्थ सईल होऊन, ट्रकीआ किंवा लेरिंग्स ह्यांस छिद्र केलेलें असल्यास त्यांतून बाहेर येतो; छिद्र नसल्यास ग्लाटिस छिद्रांतून बाहेर येतो; किंवा ग्लाटिस छिद्रावर येऊन बसतो. पदार्थ ग्लाटिस छिद्रावर येऊन बसल्यास श्वास बंद होऊन रोगी गुदमरतो. असें झाल्यास तत्काळ लेरिंगाटोमीशस्त्रोपचार करून श्वासोच्छ्वास चालू करावा.

फार उष्ण पाणी तोंडांत गेलें असतां गळ्याच्या म्यूकस त्वचेंत दाह उद्भवून ती फार सुजते. ह्या स्थितीस एडीमा ग्लाटिडिस ह्मणतात.

चिकित्सा.—गळ्यास जळवा लावाव्या, गळा उष्ण पाण्यानें शेकावा, व क्यालोमेल आणि अफू हीं पोटांत द्यावीं. श्वासावरोध फार झाला असल्यास लेरिंगाटोमीशस्त्रोपचार करावा.

फेरिंग्स व इसाफेगस ह्यांत परकी पदार्थप्रवेश.—अन्न मार्गांत पैसे, सुई, माशांचीं अस्थि इत्यादिपदार्थ शिरतात, व ते कधीं कधीं घट्ट बसतात. फेरिंग्स व इसाफेगस ह्यांच्या संधिस्थानीं अन्नमार्ग आकुंचित असल्यामुळें बहुधा तेथें पदार्थ घट्ट बसतो. पदार्थ पुढें गेल्यास तो इसाफेगसच्या खालच्या भागीं अडकतो. पदार्थ लहान व कांटेरी असल्यास तो जिभेच्या मुळाच्या मागें ज्या म्यूकस त्वचेच्या दुणी आहेत, त्यांत अडकून राहातो.

चिन्हें.—गळ्याच्या शिपीजवळ पदार्थ अडकल्याचा भास होतो.

अप्रवाही अन्न गिळत नाहीं. शिरलेल्या पदार्थांचा कधीं कधीं श्वासमार्गावर दाब पडून श्वासावरोधही होतो. ह्या स्थितींत बोटानें किंवा प्रोब्यांग नामक काडीनें पदार्थ कोठें आहे तो पाहावा. अडकलेला पदार्थ लहान असल्यास तो कांहीं वेळानें पोटांत उतरतो. पदार्थ मोठा असून त्याला टोकें असल्यास त्याच्या दाबानें व्रणक्रिया उत्पन्न होते, आणि ती धमनींत पसरून रक्तस्राव होतो. कधीं कधीं व्रणक्रिया श्वासमार्गाकडे पसरत जाऊन श्वासमार्गास छिद्र पडतें.

चिकित्सा.—पदार्थ बोटानें किंवा चिमट्यानें निघाल्यास काढावा. श्वासावरोध असून पदार्थ न निघे तर ट्रकीआटोमी शस्त्रोपचार करावा. जिभेच्या मुळाजवळ अडकलेला कांटेरी पदार्थ काढण्यास फार प्रयास पडतात. पदार्थ निघाल्यावरही कांहीं वेळपर्यंत तो तेथेंच आहे, अशी मनुष्यास भ्रांति होते. पदार्थ इसाफेगसमध्यें शिरला असला व तो मृदु आणि गुळगुळीत असला तर प्रोब्यांगनें चेपून पोटांत लोटावा. तो कठिण व खरबरीत किंवा टोंकेरी असल्यास, वक्र चिमट्याच्या योगानें निघेल तर काढावा; न निघे तर अन्नमार्गास छिद्र पाडून त्यांतून पदार्थ काढून घ्यावा.

फॅरिंगाटोमी व इसाफेगाटोमी.—डाव्या स्टर्नो मास्टाइड स्नायूच्या पुढच्या कांठाबराबर मानेस तीन इंच लांबीचा छेद करून वाहिन्यांचें आच्छादन व श्वासमार्ग ह्यांच्यामधून मागें अन्नमार्गापर्यंत छेद करीत जावें, आणि अन्नमार्गाची नळी दृष्टीस पडली म्हणजे तींत तोंडांतून क्याथिटर किंवा सौंड शिरवून त्याच्या आधारानें, अन्नमार्गास छेद करावा, आणि तो वाढवून पदार्थ काढून घ्यावा.

स्टमकपंपाची योजना.—पोटांत गेलेलीं विषें काढण्यासाठीं, किंवा रोग्यास अन्न भरविण्यासाठीं, ह्याची योजना करितात. स्टमकपंप योजण्याचा प्रकार — रोग्यास बसवावें, आणि त्याचें मस्तक वर करून तोंड उघडावें; नंतर मध्यभागीं भोंक पाडलेला लांकडाचा तुकडा दातांमध्यें बसवावा, आणि स्टमकपंपाच्या नळीच्या टोंकास तेल लावून तें कांहींसें वक्र करावें. मग नळीचें टोंक

तोंडांतील लांकडाच्या छिद्रांत शिरवून नळी पुढें लोटावी. ती वरीच आंत गेली म्हणजे वांकडी होऊन अन्न मार्गांत जाते. नळी घशापुढें न जाई तर काढून घेऊन पुनः शिरवावी. पोटांतील पदार्थ बाहेर काढणें असल्यास पोटांत नळीनें शेर दोन शेर कोमट पाणी शिरवावें; नंतर तें काढून घ्यावें. पाणी स्वच्छ निघेपर्यंत असें करीत असावें. रोग्यास अन्न भरविणें असल्यास ह्याच नळीनें भरवावें.

प्रकरण २१.

उराचे आघात.

Injuries of the Chest (इंजरीज आफ धी चेस्ट.)

अन्य ठिकाणच्या मर्दनाप्रमाणेंच उराचेंही कधीं कधीं मर्दन होतें. ह्यांत कधीं कधीं कातडीखालीं पुष्कळ रक्त सांचतें, व कधीं कधीं स्नायु तुटून खळगी पडते.

चिकित्सा.— मर्दनस्थानीं कितीही रक्त जमलें असलें तथापि शीत घड्यांच्या योगानें त्याचें शोषण होतें. स्नायु तुटले असल्यास ते शिथिल राहात अशी तजवीज करावी, ह्मणजे ते जुळतात. मर्दनाबराबर कधीं कधीं अस्थिभंगही झाला असतो, त्याविषयींचें वर्णन मागेंच लिहिण्यांत आलें आहे.

उराच्या जखमा.

ह्या दोन प्रकारच्या आहेत; अप्रवेशक व प्रवेशक. ह्या जखमा बोटानें तपासून कोणत्या प्रकारच्या आहेत हें पाहावें; प्रोबानें तपासूं नयेत. ह्या प्रदेशींच्या अप्रवेशक जखमा इतर स्थळींच्या जखमांप्रमाणेंच समजून त्यांची चिकित्सा इतर जखमांप्रमाणेंच करावी.

प्रवेशक जखमा.—ह्यांपासून अंगांत धडकी उत्पन्न होते; श्वासोच्छ्वास करण्यास बरीच अडचण पडते; कास उत्पन्न होतो; कासावराबर रक्तमिश्रित कफ पडूं लागतो; श्वासोच्छ्वास करतांना वायु जखमेंतून आंत बाहेर जातो; आणि एक दोन दिवसांनीं एम्फिझीमा, न्यूमोथोराक्स किंवा न्युमोनिआ असे विकार उत्पन्न होतात. ह्या जखमांपासून बहुधा बराच रक्तस्राव होतो. खोकल्याबरोबर तोंडांत रक्त येतें, व तें फार असल्यास रोगी गुदमरून मरण पावतो. कधीं कधीं प्लूराच्या पडद्यांत रक्त शिरतें, आणि रक्तस्रावामुळें किंवा रक्ताचा फुप्फुसावर दाब पडून श्वासावरोध झाल्यामुळें रोगी मरण पावतो. रक्तस्राव आंतच होत असल्यास रक्तस्रावाचीं सामान्य चिन्हें होऊन दुसरींही चिन्हें उत्पन्न होतात. रोग्याच्यानें जखमेच्या विरुद्ध बाजूस निजवत नाहीं. छातींत फार रक्त जमलें असल्यास फांसळ्यांमधली जागा फुगते, आणि ह्या स्थानीं छाती ठोकून पाहातां बद्बदीत नाद ऐकूं येतो; व श्वासनाद ऐकूं येतनाहीं. जखम मोठी असल्यास रक्त बाहेर वाहातें. हा रक्तस्राव फुप्फुसाच्या बारीक वाहिन्यांपासून किंवा इंटर्कास्टल धमन्यांपासून होतो.

एम्फिझीमा (Emphysema) **वातशोथ.**—जखम लहान असल्यास तींतून वायु बाहेर पडतांना कांहीं वायु कातडीखालीं सेल्यूलर त्वचेंत शिरतो; त्यामुळें जखमेजवळची कातडी सुजल्यासारखी दिसते, व ती चेपली असतां तींत तुड तुड असा नाद झालासा हातास भास होतो. कधीं कधीं वायु जखमेपासून पुष्कळ लांब अंतर पर्यंत पसरला असतो, आणि जिकडे तो गेला असतो तिकडे अंग फार फुगून त्याचें चलन कमी पडतें. कधीं कधीं ह्यामुळें श्वासावरोध होऊन रोगी मरण पावतो.

न्यूमोथोराक्स (Pneumothorax).—ह्यांत जखमेंतून शिरणारा वायु किंवा फुप्फुसांत शिरलेला श्वास वायु, हे प्लूराच्या पडद्यांमध्यें शिरतात. ह्या विकारांत श्वासोच्छ्वास जलद घडूं लागतो, व तो करण्यास फार कठिण पडतें. जखमी बाजूचा श्वासनाद ऐकूं येत नाहीं, व छाती वाजविली असतां ज्यास्त खणखणीत वाजते.

न्युमोनिआ (Pneumonia).—फुप्फुसास जखम झाली असतां त्यांत जखमस्थानीं दाह उत्पन्न होतो. छातीस नळी लावून पाहातां फुप्फुसांत तडतड असा नाद ऐकूं येतो. छाती वाजविली असतां बदबदीत नाद उठतो. श्वासनाद बंद झाला असतो. कफ पहिल्यानें रक्त मिश्रित असतो, आणि पुढें तांबूस रंगाचा होतो. हा दाह जखम स्थानींच असतो, व त्याच्या योगानेंच जखम बरी होते. प्रकृति सविकार असल्यास दाह प्रसरण पावतो.

एम्पाईमा (Empyema).—प्लूराच्या पडद्यास जखम झाली असतां त्यांत दाह उत्पन्न होतो, आणि प्रकृति सविकार असली, किंवा जखमेंत परकी पदार्थ शिरून आंत राहिला असला, किंवा दाह फार तीव्र प्रकारचा असला, तर प्लूराच्या पडद्यांमध्यें पू उत्पन्न होतो. कुशीचा खालचा भाग वाजवून पाहिला असतां बदबदीत नाद उठतो व तेथें श्वासनादाचा अभाव असतो. पू ज्यास्त सांचला ह्मणजे वरील चिन्हें अधिकाधिक जागा व्यापितात; शेवटीं सर्व विकृत बाजू फुगते, फांसळ्यांमधली जागा भरून येते, व श्वासावरोध होतो.

परिणाम.—फुप्फुसाच्या जखमा फार भयावह आहेत. ह्या गोळी लागून झाल्या असल्यास त्यांबरोबर अस्थि फार फुटलें असतें, व गोळी किंवा अस्थीचे तुकडे फुप्फुसांत शिरले असतात, म्हणून रोगी बहुधा वांचत नाहीं. दोन्ही फुप्फुसांस जखमा झाल्या असल्यास रोगी बहुतकरून रक्तस्रावामुळें, किंवा न्यूमोथोराक्स विकारामुळें मरण पावतो.

चिकित्सा.—जखमेंत परकी पदार्थ असल्यास तो सुलभ रीतीनें निघेल तर काढावा. पदार्थ वरच असून जखम लहान असल्यामुळें तो निघत नसल्यास जखम मोठी करून पदार्थ काढावा. पदार्थ खोल गेला असल्यास तो काढतांना फार क्षोभ उत्पन्न होईल म्हणून तो तसाच राहूं द्यावा. जखमेवर थंड पाण्याची घडी ठेवावी. जखम लहान व छेदित प्रकारची असून तींतून फारसें रक्त किंवा वायु बाहेर येत नसल्यास तिला टांके मारावे, व रोग्यास जखमी बाजूवर किंवा त्याला बरें वाटेल तसें

निजवावें. रक्तस्राव होत असल्यास तो बंद करावा. इंटर्कोस्टल धमनी तुटली असल्यास जखम मोठी करून धमनीला बंधन लावावें. बंधन बांधतां न येई तर लहानसा रुमाल घेऊन त्याचा मध्यभाग जखमेंतून दोन फांसळ्यांमधून छातींत शिरवावा, आणि त्यांत लिंटाचे तुकडे भरावे, म्हणजे फांसळ्यांमागें बोळा होतो; नंतर रुमाल बाहेर ओढावा, म्हणजे वाहिनीवर बोळ्याचा दाब पडून रक्तस्राव बंद होतो. पुढें एक दोन दिवसांनीं लिंटाचे तुकडे काढून घेऊन रुमालही काढून घ्यावा.

फुप्फुसापासून रक्तस्राव होत असल्यास सार्वत्रिक रक्तमोक्ष करावा, रोग्यास स्वस्थ ठेवावें, आणि त्यास अन्न देऊं नये; बर्फ किंवा थंड पाणी मात्र द्यावें. ह्या उपचारांनीं त्द्क्रिया मंद होते, आणि रक्त वाहण्याचा जोर कमी होऊन फुप्फुसाच्या जखमेंत रक्त सांखून रक्तस्राव बंद होतो. इतकें करूनही रक्तस्राव बंद न होई तर जखमेचें तोंड टांके मारून बंद करावें, म्हणजे आंत रक्त जमून त्याचा दाब फुप्फुसावर पडतो, आणि रक्तस्राव बंद होतो. पुढें दोन दिवसांनीं जखमेचे टांके काढावें,आणि छातींत पाण्याची पिचकारी मारून जमलेलें रक्त बाहेर काढून टाकावें.

एम्फिझीमा स्थितींत कातडीखालीं जो वायु पसरला असतो, त्याचें आपोआप शोषण होतें. ह्या स्थितीमुळें भागाच्या व्यापारास अडचण होत असल्यास कातडी टोंचून वायु बाहेर येऊं द्यावा.

न्यूमोथोराक्स विकार होऊन फार श्वासावरोध उत्पन्न झाला असल्यास वायु जमलेल्या ठिकाणीं लान्सेट टोंचून छिद्र करावें, म्हणजे वायु निघून जाऊन श्वासावरोध दूर होतो. न्युमोनिआ विकार उत्पन्न झाला असतां त्याची वद्यविद्येंत सांगितल्याप्रमाणें चिकित्सा करावी.

एम्पाईमा विकार उत्पन्न झाला असल्यास छातीस छिद्रकरून पू वाहूं द्यावा. छातींत परकी पदार्थ राहिले असल्यास ते कांहीं दिवसांनीं विद्रधि उत्पन्न करितात, आणि सईल होऊन जखमेंतून हळू हळू बाहेर येतात. कधीं कधीं त्यांच्या सभोंवती पडदा उत्पन्न होऊन ते तसेच आंत राहातात.

न्युमाटोसील (Pneumatocele) **फुप्फुसवृद्धि.**—हा विकार फार विरळा आढळतो. ह्यांत फुप्फुसाचा कांहीं भाग छातीच्या एकाद्या भागीं दोन फांसळ्यांमधून पुढें येऊन कातडीखालीं उंचवटा उत्पन्न होतो. हा मृदु असतो, दाबल्यानें लहान होतो, आणि ह्यावर बोट किंवा कान लाविला असतां बारीक तडतड नाद व श्वासनाद हे लागतात. हा विकार छातीस जखम झाल्यामुळें, फांसळी फुटल्यामुळें, किंवा फार जोराचें काम करतांना इंटर्कास्टल स्नायु तुटल्यामुळें उत्पन्न होतो. ह्या विकारापासून कांहीं इजा होत नाहीं, आणि उपचार केल्यानें कांहीं उपयोग घडत नाहीं.

छातीच्या समर्याद विद्रधिविकारांत वरच्यासारखाच उंचवटा असतो; परंतु त्यांत श्वासनाद आणि बारीक तडतड नाद नसतात, व तो ठोकला असतां बद्बदीत नाद उठतो; ह्यावरून विद्रधि आहे असें समजावें.

कधीं कधीं छातीच्या विस्तीर्ण जखमेंतून फुप्फुसाचा कांहीं भाग बाहेर येतो; असें झालें असल्यास तो आंत लोटावा. न लोटल्यास तो लवकरच कुजून गळून पडतो.

त्द्दयाच्या जखमा.—ह्यांपासून रोगी बहुधा तत्काळ मरण पावतात. कधीं कधीं ह्या जखमा होऊन किंवा त्द्दयांत परकी पदार्थ शिरलेला राहून रोगी कित्येक दिवस, महिने, किंवा वर्षेंही वांचल्याचीं उदाहरणें लिहिलेलीं आढळतात. व्हेंट्रिकल्च्या जखमेपेक्षां आरिकल्च्या जखमेनें रोगी लवकर मरण पावतो. त्द्दयाच्या उभ्या जखमेपेक्षां आडवी जखम फार भयावह असते.

चिन्हें.—रक्तस्राव, जखमेचा त्द्दयाकडे प्रवेश, श्वासावरोध, मूर्च्छा, व नाडी अनियमित आणि क्षीण होणें, हीं त्द्दयाच्या जखमेचीं चिन्हें होत. त्द्दत्प्रदेशीं स्टेथेस्कोप लावून श्रवण केलें असतां खरखर नाद ऐकू येतो, व त्द्दयाचें धडधडणें कमी किंवा नाहींसें झालें असतें.

चिकित्सा.—रोग्यास स्वस्थ ठेवून अफू द्यावी, म्हणजे त्द्दयक्रिया मंद होऊन कदाचित् जखमेंत रक्त सांखून जखम भरून येते.

पेरिकार्डिअम्च्या जखमा.—त्हृदयास जखम झाल्याशिवाय त्याच्या पेरिकार्डिअम आच्छादनास मात्र कधीं कधीं जखम होते. पेरिकार्डिअम पडद्यांत लवकरच दाह उत्पन्न होतो. त्हृदयप्रदेश वाजवून पाहातां बदबदीत नाद येतो; श्रवण केलें असतां खरखर नाद ऐकूं येतो; व त्हृदयाची धडधडी स्पष्ट ऐकूं येत नाहींशी होते. छातीवर आघात लागून बाहेर जखम न होतांही कधीं कधीं त्हृदय फाटतें, व रोगी तत्काळ मरण पावतो. एओर्टा किंवा व्हीनाकेव्हा ह्या वाहिनीस जखम झाली असतां रोगी तत्क्षणीं मरण पावतो.

प्रकरण २२.

उदराचे आघात.

उदरावर लाता, बुक्या, किंवा दुसऱ्या प्रकारानें दणका लागला असतां उदराच्या पडद्यांचें मर्दन होतें. ह्यापासून कधीं कधीं पेरिटोनायूटिस विकार उत्पन्न होतो. कधीं कधीं मर्दनापासून कातडी न फुटतां स्नायु तुटतात, व त्यास्थानीं उदरांतील कांहीं अवयव शिरून फुगा उत्पन्न होतो. मर्दनस्थानीं कधीं कधीं विद्रधि होतो; तो पेरिटोनिअमच्या आशयांत न फुटावा ह्मणून लवकरच फोडावा. पोटावरून गाडीचें चाक गेलें, किंवा आगगाडीच्या बफर नामक टोकांमध्यें पोट सांपडलें, किंवा ह्याचप्रमाणें दुसऱ्या एकाद्या प्रकारचा आघात झाला, ह्मणजे कधीं कधीं पोटाच्या कातडीस इजा न होतां आंतले कांहीं अवयव फाटतात, व त्यांतील मल पेरिटोनिअमच्या आशयामध्यें शिरतात; त्यामुळें शरीरीं धडकी उत्पन्न होऊन दोन तीन दिवसांच्या आंत रोगी मरण पावतो. पुढें वांचला असतां पेरिटोनायूटिस विकार उत्पन्न होतो.

चिन्हें.—आंतल्या अवयवांस इजा झाल्याचीं चिन्हें स्पष्ट नसतात. यकृत् किंवा प्लीहा हीं फाटलीं असतां धडकी उत्पन्न होते; आघातस्थानीं तीव्र वेदना होतात; व तेथें रक्तस्राव झाला असतो त्यामुळें, तेथें वाजवून पाहातां बदबदीत नाद उत्पन्न होतो. मूत्रपिंड फाटला असतां

लघ्वीस वारंवार होतें, आणि मूत्र रक्तमिश्रित असतें. जठर फाटलें असतां वांति होते, व ती रक्तमिश्रित असते. कधीं कधीं आघातापासून सोलर प्लेक्ससला धक्का पोंचून मनुष्य तत्काळ मरण पावतो. आंतडीं फाटलीं असून मनुष्य कांहीं वेळ वांचल्यास शौचाबरोबर रक्त पडतें. कधीं कधीं फाटलेल्या आंतड्यांतील वायु सेल्यूलर त्वचेंत शिरून वातशोथ (एम्फिझीमा) उत्पन्न होतो.

चिकित्सा.—रोग्याला स्वस्थ ठेवावें. धडकी उत्पन्न झाली असल्यास उत्तेजक उपचार योजावे. धडकी दूर झाल्यावर पेरिटोनायूटिस न होण्याविषयीं उपचार करावे.

उदराच्या जखमा.—ह्या प्रवेशक व अप्रवेशक अशा दोन प्रकारच्या आहेत. अप्रवेशक जखमांची अन्य स्थानच्या जखमांप्रमाणेंच चिकित्सा करावी.

प्रवेशक जखमा.—ह्यांत कधीं कधीं पेरिटोनिअम पडदा मात्र छेदला असतो; कधीं कधीं आंतील अवयवांस जखम झालेली असते; व कधीं कधीं जखमेंतून अतरवयव बाहेर आले असतात. त्या अवयवांस कधीं कधीं जखमही झाली असते. पोटास जखम होऊन जेव्हां पेरिटोनिअम पडदा मात्र फाटला असतो, तेव्हां तींतून लालसर पाणी बाहेर येत असतें. ह्या जखमा तपासण्यासाठीं त्यांत अंगुली शिरवावी, प्रोब शिरवूं नयें. जखमेंत परकी पदार्थ नसल्यास जखमेचे कांठ जुळवून टांके मारावे. रक्तस्राव होत असल्यास धमनीस बंधन लावावें.

प्रवेशक जखमेपासून अतरवयवांस इजा झाली असून ते आंत असल्यास जखमी अवयवांतील पदार्थ किंवा रक्त हीं पेरिटोनिअमच्या आशयांत शिरतात, व मर्दनांत सांगितलेलीं अवयव फाटल्याचीं चिन्हें उत्पन्न होतात.

चिकित्सा.—रोग्यास जखमी बाजूवर निजवावें. यकृत्, प्लीहा, किंवा पित्ताशय ह्यांस जखम झाली असल्यास कांहीं उपाय चालत नाहीं. आंतड्यांस जखम झाली असून बाह्य जखम बाजूस असल्यास रोग्यास त्या बाजूवर निजवावें. जखम मध्यभागीं असल्यास रोग्यास

उताणें निजवावें, आणि एक एक ग्रेन अफू साहा साहा तासांनीं द्यावी ह्मणजे आंतड्यांचें चलन बंद होतें, व आंतड्यांतील मल पेरिटोनिअमच्या आशयांत शिरत नाहीं. पोटांतील अवयव जखमेंतून बाहेर आले असले व त्यांस जखम झाली नसली तर त्यांच्या स्थितीप्रमाणें उपचार करावे. त्यांत ग्यांग्रीन विकार उत्पन्न झाला नसल्यास, ते पोटांत लोटावे. अवयव पोटांत लोटण्यापूर्वी ते स्वच्छ आहेत कीं नाहीं हें पाहावें; स्वच्छ नसल्यास स्वच्छ करून पोटांत लोटावें; नजात तर जखम किंचित् मोठी करावी. ओमेंटम व आंतडीं हीं बाहेर आलीं असल्यास प्रथम आंतडीं, नंतर ओमेंटम अशीं आंत लोटावीं. अवयव बाहेर फार वेळ राहिल्यामुळें कुजूं लागले असल्यास ते तसेच ठेवावे, ह्मणजे ते जखमेच्या कांठाशीं लिंफाच्या योगानें चिकटतात, व कूजलेले भाग गळून पडतात. कुजलेल्या अवयवांस जखम नसल्यास विष्ठा बाहेर येण्यासाठीं त्यांस छिद्र करून ठेवावें. अवयव आंत शिरविल्यावर ते पूर्णपणें आंत गेले किंवा नाहीं, हें बोट शिरवून पाहावें; नंतर पेरिटोनिअम पडद्यासुद्धां जखमेच्या कांठांस टांके मारावें.

जखमेंतून बाहेर आलेल्या अवयवांस जखम असल्यास तिच्या विस्ताराप्रमाणें उपचार करावे. आंतड्याची जखम विद्ध प्रकारची असून फार लहान असल्यास तींत म्यूकस त्वचा शिरून ती अपोआप बुजते. जखम किंचित् मोठी असल्यास तिचे कांठ चिमट्यांत धरून त्यांस बंधन बांधावें. वरच्या प्रकारानें बंधन लावण्याजोगी जखम नसल्यास तिचे कांठ आंत वळवून त्यांस रेशिमी दोऱ्यानें अखंड टांका घालावा. जखम शिवल्यावर आंतडें पोटांत सारावें. आंतड्याच्या जखमेस लावलेले टांके, जखमेंत लवकरच दाह उत्पन्न होऊन लिंफानें आच्छादित होतात, व ते कित्येक दिवसांनीं व्रणक्रियेनें आंतड्यांत गळून जाऊन मलाबरोबर बाहेर पडतात.

आंतड्याचा सर्व परिघ तुटला असल्यास त्याची चिकित्सा दोनप्रकारची आहे. १. आंतड्याचीं तुटलेलीं टोंकें जखमेच्या बाहेरच्या कांठाशीं आणून त्यांस टांके मारून कातडीशीं बद्ध करावीं; ह्मास कृत्रिम

गुद ह्मणतात. जखम मोठ्या आंतड्यास, असल्यास हा उपचार योजावा. २. तुटलेल्या आंतड्याचें वरचें टोंक खालच्या टोंकांत शिरवावें, आणि टोंकें तशींच राहावीं म्हणून त्यांच्या परिघास टांके घालावे. जखम लहान आंतड्यास असल्यास, हा प्रकार योजावा. आंतड्यास विस्तीर्ण विदारित जखम झाली असल्यास आंतड्याचा जखमी भाग कापून काढून पूर्वीप्रमाणें कृत्रिम गुद करावें, किंवा टोंकें एकमेकांत शिरवून त्यांस टांके मारावे.

ओमेंटम बाहेर येऊन त्यांत रक्तसंचय झाला नसल्यास तें पोटांत लोटावें. त्यास जखम होऊन एकादी मोठीशी वाहिनी कापली असल्यास तिला बंधन बांधावें; नंतर ओमेंटम आंत शिरवावें. ओमेंटमांत रक्तसंचय झाला असल्यास त्यास पोटाजवळ बंधन बांधून तें बंधनापुढें कापून टाकावें, व बंधनाचीं शेवटें बाहेर राखून तें पोटांत सारावें.

ह्या जखमांपासून पेरिटोनायूटिस विकार बहुधा उत्पन्न होतो ह्मणून, तो होऊं न देण्याचे उपचार करावे. रोग्यास स्वस्थ ठेवून अफू द्यावी, आणि त्यास बर्फ व दूध ह्यांशिवाय कांहीं खावयास देऊंनये. पेरिटोनिअम पड्यांत दाह उत्पन्न होणें असल्यास सरासरी चोवीस तासांच्या सुमारें उद्भवतो.

चिन्हें.— सर्व पोट दुखूं लागतें, व तें दाबलें असतां ज्यास्त दुखतें. पोट फुगतें, वांति होते, नाडी जलद वाहाते आणि तारेसारखी ठणक होते. अंगांत ज्वर भरतो.

चिकित्सा.— एकेक ग्रेन अफू चार चार किंवा साहा साहा तासांनीं देऊन रोगी किंचित् गुंगलेला ठेवावा. त्यास तहान लागल्यास बर्फ द्यावें, व दूध प्यावयास द्यावें. आठ दाहा दिवसपर्यंत अगदीं अन्न देऊंनये. कधीं कधीं ह्या दाहांत पाराही उपयोगीं पडतो. पोटास टर्पेंटाइन लावून उष्णोदकानें पोट शेकावें. रोगी क्षीण असल्यास उत्तेजक औषधें द्यावीं.

मूत्राशयाच्या जखमा.— मूत्राशय भरलेला असतां बस्तिप्रदेशीं आघात झाल्यास किंवा गोळीनें अथवा शस्त्रानें वस्तीस प्रवेशक जखम झाल्यास मूत्राशयास जखम होते. ह्या स्थितींत पेरिटोनिअम

पडद्यांत मूत्र शिरून पेरिटोनायूटिस विकार होऊन, किंवा सेल्यूलर त्वचें-त मूत्रशिरून इरिटेटिव्ह (क्षुब्ध) ज्वर उत्पन्न होऊन रोगी मरण पावतो.

चिन्हें.— रोग्यास धडकी भरते. बस्तिप्रदेशीं तीव्र वेदना होऊं लागतात. लघ्वीस होत नाहीं. क्याथिटर मूत्राशयांत शिरविला असतां थोडेंसें रक्तमिश्रित मूत्र बाहेर येतें. बस्तिस्थानीं जखम असल्यास तींतून मूत्र बाहेर वाहातें.

चिकित्सा.— मूत्राशयांत क्याथिटर शिरवून तो तसाच बद्ध करून ठेवावा. मूत्रस्राव कातडीखालीं झाल्याचीं चिन्हें असल्यास चिरी कराव्या. प्रथम निरुत्तेजक, व कांहीं दिवसांनीं पौष्टिक उपचार योजावे.

मूत्राशयांत परकी पदार्थ शिरलेले क्वचित् आढळतात; ते लिथोट्राइट शस्त्रांत धरून काढावे; किंवा अश्मरी काढतात त्याप्रमाणें छेद करून काढावे.

मूत्रपिंड व युरिटर यांच्या जखमा.—आघात लागून मूत्रपिंड किंवा युरिटर ह्या अवयवांस जखम झाली असल्यास जखमी बाजूस पोटांत मूत्र सांचून तेथें उंचवटा उत्पन्न होतो; व त्यांत प्रवाही पदार्थांचा भास होतो. उंचवट्यास छिद्र करून मूत्र बाहेर काढावें.

युरिथ्राच्या जखमा.— पेरिनिअम प्रदेशीं आघात झाला असतां कधीं कधीं युरिथ्रा नळाचा छेद होतो.

चिन्हें.— लघ्वीस होत नाहीं. पेरिनिअमच्या त्वचेंत मूत्रस्राव होऊन तो प्रदेश सुजतो. उपचार न झाले तर मूत्र वृषणांत पसरून वर पोटाच्या बाजूंतही शिरतें; त्यामुळें ते भाग सुजतात, व लवकरच कुजूं लागतात. कुजलेले भाग गळून पडल्यावर पेरिनिअम प्रदेशीं नाडीव्रण उत्पन्न होतात, व मूत्रनळ जखमस्थानीं फार संकुचित होतो; त्यामुळें मूत्र नाडीव्रणांतूनच वाहूं लागतें.

चिकित्सा.—युरिथ्रांतून क्याथिटर नळी मूत्राशयांत शिरवून ती तशीच बद्ध करून ठेवावी. मूत्रस्रावामुळें भाग सुजले असल्यास त्यांवर लांब लांब चिरी कराव्या, ह्मणजे त्यांतून मूत्र बाहेर येतें, व त्वचा

कुज़त नाहींत. मूत्र ज्यास्त पसरूं लागल्यास तें जेथें जेथें पसरेल, तेथें तेथें चिरी कराव्या, आणि पौष्टिक व उत्तेजक उपचार योजावे. क्याथिटर मूत्राशयांत न जाई तर कांहीं वेळ थांबावें, आणि आपोआप लघ्वीस होईल तर पाहावें; नझाल्यास नळी जेथपर्यंत जाईल तेथपर्यंत शिरवावी, आणि पेरिनिअमच्या मध्यभागीं नळीच्या शेवटापर्यंत छेद करावा, ह्मणजे त्यांतून मूत्र वाहूं लागतें. मूत्राशय मूत्रभरित असल्यास कोणी कोणी त्यास गुदांतून छिद्र करून तिकडून मूत्र जाण्यास मार्ग करितात.

गुदांत किंवा योनींत कधीं कधीं परकी पदार्थ शिरतात, ते चिमट्यानें धरून काढावे. पदार्थ कांटेरी असल्यामुळें न निघे तर त्यावरून स्पेक्युलम शिरवावा, आणि पदार्थ स्पेक्युलम मधून काढून घ्यावा.

पेरिनिअमचें विदारण.—प्रसूतिकालीं पेरिनिअम प्रदेश कधीं कधीं फाटतो. हा प्रदेश थोडाच फाटला असला तर स्त्रीच्या मांड्या जुळवून ठेवाव्या ह्मणजे जखम भरून येते. पेरिनिअम फार चिरलें असून कित्येक दिवस तसेंच राहिलें असल्यास जखमेचे कांठ चाकूनें तासावे, व ते जुळवून त्यांस टांके मारावे. पेरिनिअम अतितर फाटून गुदाचा स्फिंक्टर स्नायु व रेक्टम हीं फाटलीं असल्यास फार मेहनत घेऊन चिकित्सा करावी लागते. रोग्यास रेचक देऊन कोष्ठशुद्धि करावी; नंतर अश्मरी काढतांना जसें रोग्यास निजवितात, त्याप्रमाणें स्त्रीस निजवून दोन्ही बाजूंस स्फिंक्टर स्नायु छेदावा. मग जखमेचे कांठ तासून जखमेच्या खोल भागांस तीन टांके घालून ते पेनावर बद्ध करावे, आणि जखमेचे कांठ तुटक्या टांक्यांनीं जुळवावे. नंतर रोग्यास एका बाजूवर निजवावें, आणि मूत्राशयांत क्याथिटर शिरवून ठेवून त्यांतून मूत्र वाहूं द्यावें, ह्मणजे तें जखमेंत शिरत नाहीं. रोग्यास साहा साहा कलाकांनीं एकेक ग्रेन अफू द्यावी, ह्मणजे मलावरोध होऊन आंतड्यांचें चलन बंद राहातें. मलविसर्जन दाहा दिवसपर्यंत होऊं देऊं नये. चार दिवसांनीं आंतले टांके काढून टाकावे; व बाहेरचे आठ दिवसपर्यंत ठेवावे. टांके काढल्यावर जखमेवर लटीं कापडाची घडी लावून तीवरून लंगोटी किंवा ह्या (T) आकृतीचा

पट्टा बांधावा, रोग्यास पौष्टिक आहार द्यावा, व जखम स्वच्छ राखावी; ह्मणजे लवकर मेलन होतें.

प्रकरण २३.

दग्धविकार.

Burns and Scalds (बर्न्स आंड स्काल्ड्स).

हा विकार अग्नि, किंवा फार कढत पाणी वगैरे कढत प्रवाही पदार्थ अंगास लागल्यापासून उत्पन्न होतो. हा अग्नीची प्रखरता व प्रवाही पदार्थांची उष्णता ह्यांप्रमाणें कमज्यास्त तीव्र असतो. ह्या विकाराचे तीन प्रकार करितात.

१ ह्यांत अंग भाजून लाल मात्र होतें. २. ह्यांत अंग भाजून त्यावर फोड उठतात. ३ ह्यांत कातडी किंवा कातडी व तिच्या खालच्या दुसऱ्या त्वचा आणि अस्थि हीं जळलीं असतात.

पहिल्या प्रकारांत अंग कमज्यास्त लाल झालें असतें. भाजलेल्या स्थानीं वेदना होतात, व कांहीं दिवसांनीं तेथली एपिथीलिअम त्वचा सुटून जाते. दुसऱ्या प्रकारांत सीरमनें भरलेले फोड उठतात. हे बरेच मोठे असतात, व तसेच राहूं दिले असतां व्रणक्रिया उत्पन्न न होतां बरे होतात. तिसऱ्या प्रकारांत त्वचा जळल्या असतात, व व्रणक्रिया घडून त्या गळून पडतात. दग्धविकारापासून झालेल्या व्रणांत फुगलेले व फिकट असे अंकुर उत्पन्न होतात, त्यामुळें व्रण लवकर बरे होत नाहींत. ह्या व्रणांपासून जी माव उत्पन्न होते, ती उत्तरोत्तर आकुंचित व जाड होत जाते, त्यामुळें जवळच्या त्वचा ताठ होतात.

दहनापासून सार्वदेहिक विकारही उत्पन्न होतो; तो रोग्याचें वय, दग्धस्थान व प्रकार ह्यांप्रमाणें कमज्यास्त असतो. दग्धविकार पहिल्या किंवा दुसऱ्या प्रकारचा असून त्याणें अंगाचा विस्तीर्ण प्रदेश व्यापलेला असल्यास, किंवा उर अथवा मस्तक हीं भाजलीं असल्यास तीव्र व प्राणांतक सार्वदेहिक विकार उत्पन्न होतो. बाल्यावस्थेंत तरुण दशेपेक्षां दग्धविकारापासून ज्यास्त तीव्र सार्वदेहिक विकार उत्पन्न होतो.

सार्वदेहिक विकार.—ह्याच्या तीन अवस्था आहेत; ह्या अनुक्रमें उत्पन्न होत असतात. १ ग्लानि व रक्त संचय; २ प्रतिक्रिया व दाह; ३ क्षय आणि पूयभवन.

१. ग्लानि व रक्तसंचय.—ही स्थिति दहनानुसार असते, व दोन दिवस राहाते. ही फार वेळ राहिल्यास अनिष्ट परिणाम होतो. कधीं कधीं ह्या स्थितींत रोग्यास फार थंडी लागून कंप उत्पन्न होतो, अंग गार होतें व नाडी क्षीण होते. थंडी फार वेळ राहिल्यास कुचिन्ह समजावें. अशा स्थितींत वेदना न होणें हेंही कुचिन्हच जाणावें. ग्लानीच्या अवस्थेंत मेंदूंत रक्तसंचय होण्याची भीति असते. रक्तसंचय झाल्यास बहुधा रोगी मरण पावतो.

२. प्रतिक्रिया आणि दाह.— ही स्थिति बहुधा आठ दिवस असते. थंड झालेलें अंग ह्या स्थितींत उष्ण होतें, कधीं कधीं ज्वरही भरतो. ह्यास्थितींत पोट व उर ह्यांतील अवयवांत कधीं कधीं दाह उत्पन्न होतो. कधीं कधीं दाहा दिवसांच्या सुमारें, ड्यूओडीनममध्यें व्रण पडतात; त्यामुळें ड्यूओडीनम प्रदेशीं चेपल्यानें वेदना होतात, वांति होते, शौचास वारंवार होतें, आणि मल रक्तमिश्रित असतो. हे व्रण कधीं कधीं बरे होतात, व कधीं कधीं ते पेरिटोनिअमपर्यंत पोंचून त्या पडद्यांत दाह उत्पन्न होतो. हे व्रण क्वचित् धमन्यांत शिरून रक्तस्राव होतो.

३. क्षय आणि पूयभवन.—ह्या स्थितींत जळलेले भाग गळून पडून व्रणापासून पू वाहूं लागतो. पुयस्रावामुळें रोगी क्षीण होतो व त्यास जीर्ण ज्वर येऊं लागतो. ह्यास्थितींत कधीं कधीं रोगी क्षीण होऊन किंवा त्याच्या उरांतील अवयवांत दाह उत्पन्न होऊन मरण पावतो. दहनापासून जे रोगी मरतात, ते बहुधा पहिल्या आठवड्यांतच मरतात. आगींत सांपडून मेलेले मनुष्य जळण्यापूर्वीच धुरानें गुदमरून मरण पावले असतात.

चिकित्सा.—ही स्थानिक व शारीरिक अशी दोन प्रकारची आहे.

स्थानिक चिकित्सा.—भाग थोडाच भाजला असल्यास तो पाण्यांत

बुडवून ठेवावा; किंवा त्यावर पाण्याची धार धरावी. ग्लानि उत्पन्न झा-
ली असल्यास शीतोपचारांपासून अपकार होतो, ह्मणून ते योजूं नयेत.
अळशीचें तेल व चुन्याची निवळ हीं एकत्र करून त्यांत कापड भिजवून
तें जळलेल्या भागावर लावावें. ग्लानि फार असल्यास तेलांत थोडेंसें
टर्पेंटाइन मिसळावें. ही कापडाची घडी पूयभवन होईपर्यंत तशीच ठे-
वावी, आणि पुनः पुनः तीवर तेल सोडावें. कोणी कोणी तेलाच्या घ-
डीवरून कापूस लावितात. फोड उठले असल्यास ते फोडल्यानें पू हो-
तो, ह्मणून फोडूं नयेत; त्यांवरही पूर्वींप्रमाणेंच घडी बसवावी. दग्ध
स्थानीं पू झाल्यास सामान्य व्रणाप्रमाणेंच चिकित्सा करावी. जळलेलें
मांस गळून पडूं लागलें ह्मणजे पिकवणें लावावीं. शाखा आरपार जळ-
ली असल्यास अंगच्छेद करावा.

शारीरिक चिकित्सा.—प्रथमावस्थेंत उत्तेजक औषधें द्यावीं.
वेदना होत असल्यास थोड्या प्रमाणानें अफू द्यावी. दुसऱ्या अवस्थें-
त ज्वर भरल्यास स्वेदक औषधें द्यावीं. अभ्यंतर अवयवांत दाह उत्प-
न्न झाला असतां त्याची पृथक् पृथक् चिकित्सा करावी. पूय-
भवनानंतर पौष्टिक आहार व प्रकृतीप्रमाणें औषधें द्यावीं. दहनापा-
सून जे व्रण उत्पन्न होतात, ते कधीं कधीं लवकर बरे होत नाहींत;
त्यांवर स्तंभक द्रव्यांच्या घड्या लावाव्या, किंवा लिंट कापडाची सुकी
घडी बांधून ठेवावी. व्रण बरे होत असतात, तेव्हां शाखा वक्र राहूं दे-
ऊंनये, लांब करून ठेवावी.

मावेच्या आकुंचनामुळें व्यंग उत्पन्न झालें असल्यास माव कापून
काढावी, शाखा सरळ करावी, आणि सरळ स्थितींतच अंकुरोद्भवनानें
जखमेचें मेलन होऊं द्यावें; किंवा माव कापून काढल्यावर जवळची का-
तडी सोडवून त्याठिकाणीं आणून बद्ध करावी.

प्रकरण २४.

शीतोपहनन.

Frost-bite (फ्रास्टबाइट).

फारवेळ किंवा अतिशय शीत लागल्यापासून शारीरिक व स्थानिक असे दोन प्रकारचे परिणाम घडतात.

शारीरिक परिणाम.—क्षुधेनें किंवा श्रमांनीं थकलेला मनुष्य फार थंडींत सांपडला असतां त्यास झोंप येऊं लागते, आणि तो निजल्यावर बेशुद्ध होतो; त्याचें अंग फिकें होतें; डोळ्यांच्या बाहुल्या प्रसृत होतात; आणि थोड्याच वेळानें मरण पावतो. मरणोत्तर परीक्षेंत मेंदूंत रक्तसंचय झालेला आढळतो.

चिकित्सा.—रोग्यास जागृत ठेवावें. तो निजला असल्यास त्याचें अंग उर्णावस्त्रानें चोळावें. त्यास बिछान्यावर ठेवून त्याच्याजवळ अग्नि पेटवावा. अमोनिआ हुंगवावा, किंवा प्यावयास द्यावा.

स्थानिक परिणाम.— हे शरीराच्या उघड्या भागावर घडतात. बहुधा नाक, कान, किंवा हात ह्यांवर आढळतात; व बाल, वृद्ध, आणि शक्तिहीन, अशा मनुष्यांत ज्यास्त आढळतात. शीत लागलेला भाग ताठ होऊन शून्य पडतो, व फिकट किंवा हिरवापिवळा व संकुचित होतो. ही स्थिति दूर होते वेळेस शीत लागलेल्या भागांत भाजल्याप्रमाणें वेदना होऊन तो लाल होतो, आणि त्यांत दाह उत्पन्न होण्याचा संभव असतो.

शीत अतिशयित असल्यास भागांत कोथभवन उत्पन्न होतें. हा कोथभवन विकार शुष्क प्रकारचा असतो. शीतापासून कोथभवन विकार उत्पन्न होतो, तो बहुधा पुढें लिहिल्याप्रमाणें होतो. भाग फार थंडावला असतो, ह्मणून तो अग्नीनें किंवा उष्ण पाण्यानें शेकतात, आणि ती उष्णता, निःशक्त भागास सहन न होऊन त्यांत तीव्र दाह उत्पन्न होतो, व तोच त्या निःशक्त भागाच्या जीवित्वाचा नाश करितो. कांहीं दिवसांनीं जिवंत भागापासून मृतभाग गळून जातो.

चिकित्सा.— शीत लागलेल्या भागास हळू हळू ऊब आणावी; ह्यासाठीं भाग हातानें चोळावा, व त्यास कांहीं ऊब आल्यावर तो ऊर्णा वस्त्रानें गुंडाळून ठेवावा. रोग्यास उत्तेजक औषध द्यावें. कोथभवन-विकारानें फार भाग व्यापिला नसल्यास कुजलेला भाग आपोआप गळूं द्यावा. शाखेचा बराच भाग कुजला असल्यास अंगछेद करावा.

प्रकरण २५.

विद्युज्जन्य अरिष्टें.

Accidents from Lightning (**आक्सिडेंट्स फ्राम लाइट्निंग**).

वीज अंगावर पडली असतां मनुष्य तत्काळ बेशुद्ध होतो, व कधीं कधीं त्याचे कांहीं अवयव शून्य होतात. बहुधा हा बेशुद्धपणा भीतीनें उत्पन्न झाला असतो. ही भीति बराच वेळ राहाते. अवयव शून्य पडले असल्यास ते कित्येक महिनेपर्यंत किंवा जन्मपर्यंत तसेच राहातात. विजेपासून दुसरेही विकार उद्भवतात. अंग जळतें; जखमा पडतात; अंगावर फोड उठतात; अंगाचे केंस गळून जातात, व ते पुनः कधीं येत नाहींत; दृष्टि जाते; वाक्शक्ति, श्रवणशक्ति, किंवा घ्राणशक्ति नष्ट होते; गर्भपात होतो; कधीं कधीं अंगावर जवळच्या पदार्थांची प्रतिमा उठते.

वीज पडून कांहीं वेळ मनुष्य जिवंत राहिला असल्यास तो बहुधा जगतो. रोचक औषधें दिलीं ह्मणजे रोगी बहुधा बरा होतो. अंगावर वीज पडल्यानें कधीं कधीं सर्वांगांत कळा उत्पन्न होतात, त्या विजेचें यंत्र लाविल्यानें दूर होतात. विजेनें भाजल्यामुळें अंगावर जे व्रण पडतात ते लवकर बरे होत नाहींत. त्यांची चिकित्सा दग्धविकारांत सांगितल्याप्रमाणें करावी. रोगी अगदीं बेशुद्ध होऊन श्वास बंद झाला असल्यास कृत्रिम श्वासोच्छ्वास चालू करावा, व तो बराच वेळ चालू ठेवावा. रोगी बेशुद्ध मात्र असल्यास त्याच्या तोंडावर पाणी शिंपावें. गुदांत उत्तेजक बस्ति योजावा; रोग्याच्यानें पिववतील तर उत्तेजक औषधें

पाजावीं. विजेपासून जे मनुष्य मरतात, ते बहुधा मेंदूंत कंपन उत्पन्न होऊन मरण पावतात; कधीं कधीं श्वासावरोधापासून मरण पावतात.

मरणोत्तर परीक्षेंत सर्वदा एकच प्रकार आढळत नाहीं. मरत्ये वेळेस ज्या स्थितींत अवयव असतात, ते तसेच राहातात. रक्त प्रवाहीच असतें, त्याचा गोळा होत नाहीं. त्हृदय बहुधा शिथिल व रिकामें असतें.

प्रकरण २६.

शस्त्रोपचारांविषयीं सामान्य विचार.

शस्त्रोपचार करण्यास हस्तकौशल्य असलें पाहिजे. क्लारोफार्म औषधाचा शस्त्रोपचारांत उपयोग करूं लागण्यापूर्वी शस्त्रोपचार फार त्वरेनें करावा लागत असे; परंतु क्लारोफार्मच्या योगानें रोगी बेशुद्ध होतो, व त्यास वेदना होत नाहींत; म्हणून घाईनें शस्त्रोपचार करण्याची गरज राहिली नाहीं. शस्त्रोपचार सावकाश व चांगल्या रीतीनें करावा. शस्त्रोपचार करण्यापूर्वी शस्त्रोपचार करण्यास रोगी योग्य आहे, किंवा नाहीं ह्याचा विचार करावा; कारण शस्त्रोपचार करण्याजोगा रोगी नसून शस्त्रोपचार करण्यांत आल्यास त्यापासून फल न होतां वैद्याची अपकीर्ति मात्र होते. शस्त्रोपचार करण्यापूर्वी रोग्याच्या प्रकृतीकडे लक्ष द्यावें, व आभ्यंतरावयव निरोगी आहेत किंवा नाहींत हें पाहावें. कफक्षय प्रथमावस्थेंत असल्यास शस्त्रोपचार करावा. अन्य अवस्थेंत असल्यास करूं नये. मूत्रपिंडांत विकार असल्यास शस्त्रोपचार करूं नये. त्हृदयांत मेदरूप निकृष्टभवन विकार असल्यास, शस्त्रोपचार न केला तरी चालेल असें असल्यास करूं नये. अशा स्थितींत शस्त्रोपचार करणें अवश्य पडल्यास क्लारोफार्म न हुंगवितां करावा; किंवा तें थोडें हुंगवून करावा.

शस्त्रोपचारानंतर रोगी मरण्याचीं अनेक कारणें आहेत; त्यापैकीं

रक्तस्राव, ग्लानि, धनुर्वात, एरिसिपेलस, पाईमिआ, हीं मुख्य होत. रक्तस्राव फार नव्हावा, म्हणून धमन्या कापतांच त्यांस बंधनें लावावीं. अंतरवयवांत कांहीं विकार असल्यास शस्त्रोपचारापासून आलेली ग्लानि दूर न होतां ती रोगी मरण्यास कारण होते.

शस्त्रोपचार आवश्यक व अनावश्यक असे दोन प्रकारचे आहेत. शस्त्रोपचार केल्यावांचून रोगी वांचणार नाहीं, किंवा रोगी बरा होण्यास फार विलंब लागून त्यास बहुत इजा होईल, असें असतें तेव्हां जो शस्त्रोपचार करितात, त्यास आवश्यक म्हणतात; आणि उठाणासारख्या विकारापासून रोग्यास जी अडचण होते, ती दूर करण्यासाठीं जो शस्त्रोपचार करितात, तो अनावश्यक होय. अनावश्यक शस्त्रोपचारानें रोग्याच्या जीवास धोका पोंचेल असें वाटत असल्यास तो करूं नये.

शस्त्रोपचार करणें तो रोग्याच्या अनुमतानें करावा. शस्त्रोपचार न केला तर रोगी वांचणार नाहीं, असें असल्यास रोग्याचें अनुमत नसतांही तो करावा, असें कोणी शस्त्रवैद्य लिहितात; परंतु असें करणें बहुतेक वैद्यांस प्रशस्त दिसत नाहीं. रोगी अनुमत देण्याजोगा नसल्यास वैद्यानें आपल्या मतेंच शस्त्रोपचार करावा. रोगी बाल्य अवस्थेंत असल्यास त्याच्या अत्यंत संबंधी मनुष्याचें मत घ्यावें. संबंधी मनुष्य जवळ नसल्यास अनुमत नघेतां शस्त्रोपचार करावा.

वर लिहिलेल्या सर्व गोष्टींचा विचार करून शस्त्रोपचार करण्याचा निश्चय ठरल्यावर, तो कांहीं दिवसांनीं केला तरी चालेल असें असल्यास, तो करण्यापूर्वीं अवश्य असल्यास रोग्याची प्रकृति सुधारावी. त्यास रोचक औषधें व पौष्टिक अन्न द्यावें. मलशुद्धि साफ होत नसल्यास, शस्त्रोपचार करण्यापूर्वीं एक सौम्य रेचक द्यावें.

शस्त्रोपचार झाल्यावर दोन तीन दिवसपर्यंत रोग्यास प्रवाही अन्न द्यावें, व वेदना होऊं नयेत ह्मणून अफूची योजना करावी. ज्वर भरला असल्यास स्वेदक औषधें द्यावीं. शस्त्रोपचार अल्प असल्यास त्यास नेहेमींप्रमाणेंच अन्न द्यावें. रोग्याची प्रकृति फार क्षीण असल्यास प्रथमपासूनच उत्तेजक औषधें व पौष्टिक अन्न ह्यांची योजना करावी.

शस्त्रोपचार करण्यापूर्वी वैद्यानें स्वतां सर्व तयारी आहेशी पाहावी. वैद्यास पाहिजे तेवढ्या उंचीचें टेबल असावें. स्पंज, थंड व उष्णपाणी, रक्तस्राव फार होण्याजोगा असल्यास भुसा किंवा रेती, हीं असावीं. वैद्यानें सर्व शस्त्रोपचार मनांत आणून शस्त्रोपचाराच्या आरंभापासून शेवटपर्यंत लागणारीं सर्व शस्त्रें आहेतशीं पाहावीं, व तीं रोग्यास न दिसावीं म्हणून आच्छादून ठेवावीं. वैद्यास पाहिजेत तेवढेच मदत करणारे असावे, व त्यांणीं आपापल्या कामाकडे पूर्ण लक्ष द्यावें. वैद्यानें शस्त्रोपचाराची जबाबदारी आपणाकडेसच आहे, असें शस्त्रोपचार करतांना पूर्णपणें लक्षांत ठेवावें.

शस्त्रोपचारास आरंभ करण्यापूर्वी कापण्यापासून वेदना न व्हाव्या म्हणून रोगी अचेतन होण्यासाठीं त्यास क्लारोफार्म हुंगवावें. ह्या बेशुद्ध करण्याचा गुण ह्या औषधांत आहे, हें सन १८४६ इसवींत **बास्टन** येथें **मार्टन** नामक दंत वैद्यानें प्रथम शोधून काढिलें. नंतर हें औषध त्वरित चोहोंकडे प्रसिद्ध होऊन सर्व शस्त्रवैद्य त्याचा उपयोग करूं लागले. हें हुंगविलें म्हणजे शस्त्रोपचारापासून वेदना होत नाहीं; परंतु हें क्वचित् रोग्यांच्या नाशास कारण होतें.

क्लारोफार्म औषध हुंगविण्याकरितां एक मनुष्य वेगळाच असावा; त्याणें शस्त्रक्रियेकडे लक्ष न देतां रोग्याचा श्वासोच्छ्वास, नाडी, व नेत्र ह्यांकडे सतत लक्ष ठेवावें. हें औषध हुंगविण्यासाठीं यंत्रें केलेलीं आहेत; परंतु तीं फारशीं उपयोगी नाहींत. लिंट किंवा फडका चौघडी करून मध्यभागीं खोलपुडा करावा, आणि त्यांत औषध घालून हुंगवावें; किंवा कळसाच्या आकृतीसारखी कापडाची पिशवी करून तींत क्लारोफार्म घालून हुंगवावें. फडक्याच्या घडीनें क्लारोफार्म हुंगविणें असल्यास ती सरासरी साहा बोटें औरस चौरस असावी. ह्या घडीवर दोन ड्राम क्लारोफार्म घालून ती नाकापासून दोन इंच लांब धरावी, आणि अर्धे मिनिट गेल्यावर हळू हळू नाकाजवळ न्यावी, म्हणजे औषधांत हवा मिश्रित होते, आणि रोगी गुदमरत नाहीं. बाजूनें हवा जाई अशा रीतीनें नाकाजवळ घडी किंवा पिशवी धरावी. क्लारोफार्म हुंगविण्यापूर्वी

रोग्यास तीनचार तास कांहीं खावयास देऊं नये. क्लारोफार्म हुंगवितांना रोगी आडवा निजवावा, व त्याच्या गळ्याला किंवा छातीला आंगरख्याचे वगैरे बंद असतील ते सोडवावे.

क्लारोफार्म देऊं लागलें ह्मणजे एका मागून एक अशा तीन स्थिति उत्पन्न होतात. पहिल्या स्थितींत रोगी कांहींसा झिंगल्याप्रमाणें होतो; नाडी जलद वाहाते; मुख व नेत्र किंचित् तांबडे होतात; रोग्याच्या मनांत अनेक विचार येतात; त्यास शुद्धि असते, व कापलें असतां वेदना होतात. दुसऱ्या स्थितींत रोगी बेशुद्ध होतो; त्याचें अंग ताठतें; तो मोठ्यानें ओरडतो; व ह्रदयक्रिया जोरानें घडूं लागते. ह्या स्थितींत पुनः औषध पिशवींत घालून हुंगवावें, ह्मणजे तिसरी स्थिति उत्पन्न होते. ह्या स्थितींत सर्वांग शिथिल होतें; नाडी व श्वास मंद होतात; रोगी निश्चेष्ट व बेशुद्ध होतो; नेत्रगोलांस बोट लावलें असतां पापण्या हालत नाहींत; रोगी घोरूं लागतो; व कापण्यापासून वेदना होत नाहींत. ही स्थिति उत्पन्न झाली म्हणजे औषध हुंगविणें बंद करावें, व शस्त्रोपचार करण्यास प्रारंभ करावा. कापतांना रोगी शुद्धीवर येऊं लागल्यास थोडेंसें औषध पुनः हुंगवावें, म्हणजे लवकरच पुनः बेशुद्ध होतो.

बहुतकरून सर्व प्रकारच्या शस्त्रोपचारांत क्लारोफार्म द्यावें; परंतु मोतींबिंदु काढतांना व टाळूचा शस्त्रोपचार करतांना तें देऊं नये. धडकीच्या अवस्थेंत रोगी असून शस्त्रोपचार कर्तव्य असल्यास ह्यापासून अधिक ग्लानि उत्पन्न होते, म्हणून हें देऊं नये; धडकी थोडी असल्यास क्लारोफार्म देण्यास चिंता नाहीं. ह्रदय मेदभरित असलें, किंवा मेंदू किंवा मूत्रपिंड ह्यांत विकार झाला असला, किंवा फुप्फुसांत तीव्रविकार असला, तर क्लारोफार्म हुंगवूं नये. ट्रकिआटोमी शस्त्रोपचार करितांना श्वासावरोध फार असल्यास क्लारोफार्म देऊं नये.

कित्येक शस्त्रवैद्य लिहितात कीं, शस्त्रोपचार केलेले रोगी पूर्वींपेक्षां हाल्लीं ज्यास्त मरतात, ते क्लारोफार्म हुंगविल्यापासून जी धडकी उत्पन्न होते, तीपासून रोगी बरे होण्यास प्रतिबंध होऊन मरतात; परंतु पूर्वीं

शस्त्रोपचार करितांना वेदना फार होत असत ह्यामुळें, हाल्लीं ज्या दुर्घट दुखापतींसाठीं शस्त्रोपचार करितात, त्यांसाठीं पूर्वी करीत नसत; ह्यामुळें हाल्लीं रोगी फार मरतात असें वाटतें. कधीं कधीं क्लारोफार्म हुंगविल्यापासूनच रोगी मरण पावतो. क्लारोफार्म हुंगवितांना रोगी मरण्याचीं तीन कारणें आहेत. १ आस्फिक्सिआ (श्वासावरोध); २ त्दत्क्रियेचें स्तंभन; ३ मेंदूंत रक्तसंचय.

क्लारोफार्म हुंगवितांना श्वास किंवा नाडी ह्यांत विपरीतपणा वाटल्यास तें हुंगविणें बंद करावें, जिव्हा चिमट्यानें तत्काळ बाहेर ओढून धरावी, कृत्रिम श्वास चालू करावा, आणि अमोनिआ नाकाशीं धरावा. श्वास अगदीं बंद झाला असल्यास विजेचें यंत्र लावावें.

क्लारोफार्मचा शोध लागण्यापूर्वी शस्त्रोपचार करितांना रोगी बेशुद्ध होण्यासाठीं सल्फ्यूरिक ईथर योजीत असत; परंतु तें पुष्कळ प्रमाणानें व ज्यास्त वेळ हुंगवावें लागतें, व त्यापासून एक प्रकारचा वाईट वास फार वेळ राहातो, म्हणून वैद्यांनीं त्याचा उपयोग करणें बंद केलें; परंतु ईथर हुंगविल्यानें क्लारोफार्माप्रमाणें त्दद्यक्रिया क्षीण न होतां, ती उत्तेजित होते, म्हणून हाल्लीं कित्येक वैद्य ईथरचा उपयोग करूं लागले आहेत.

स्थानिक चेतनाऱ्हास.— रोग्यास बेशुद्ध करण्याची गरज नसल्यास किंवा बेशुद्ध करण्यास रोगी योग्य नसल्यास स्थानिक चेतनाऱ्हास करावा. विद्रधि फोडणें, नाडीव्रण चिरणें, नखें उपटून काढणें, व लहान ग्रंथि कापून काढणें, अशा शस्त्रोपचारांत ह्याचा उपयोग करितात.

स्थानिक चेतनाऱ्हास करण्याचा प्रकार.—एका जाड व घट्ट कापडाच्या पिशवींत बर्फाचे तुकडे घालून चेंचावे, आणि चूर झाला म्हणजे बर्फ बाहेर काढून त्यांत तत्क्षणीं त्याच्या निमे मीठ मिसळावें; नंतर तें मिश्रण बारीक कापडाच्या पिशवींत भरून ती, ज्या भागाच्या शुद्धीचा ऱ्हास करणें असेल त्या भागावर लावावी, म्हणजे तो भाग दाहा मिनिटांच्या आंत चेतनाहीन होतो.

यंत्राच्या योगानें ईथर औषधाच्या तुषारांचा वर्षाव कांहींवेळ केल्यानें स्थानिक चेतनऱ्हास होतो, हें डाक्तर **रिचर्डसन** ह्यांनीं नवीन शोधून काढिलें आहे. हा प्रकार केवळ क्षुल्लक शस्त्रोपचारांसच योजितात, असें नाहीं, तर ओव्हरीचे ग्रंथिही ह्याच्या योगानें, शस्त्रोपचाराच्या वेदना झाल्याशिवाय, कोणी वैद्यानीं कापून काढिलेले आहेत.

कोणताही शस्त्रोपचार करित्ये वेळेस जितका छेद करणें असेल, तितकी कातडी एकदम कापावी, नंतर कातडीखालच्या त्वचा कापाव्या. वाहिन्या जसजशा कापल्या जातील तसतशीं त्यांस लागलींच बंधनें बांधावीं; किंवा त्या प्रथमतः बोटानें दाबून ठेवून अवकाश सांपडेल तसतशीं त्यांस बंधनें बांधावीं. शस्त्रोपचार झाल्यावर बंधनांचीं शेवटें जखमेबाहेर आणून जखमेचे कांठ जुळवावे, आणि त्यांस टांके मारावे. नंतर थंड पाण्याची घडी जखमेवर ठेवावी, व ती तशीच दोन तीन दिवसपर्यंत भिजलेली राखावी. जखमेचे कांठ पूर्णपणें एकत्र राहात अशा स्थितींत, शस्त्रोपचार केलेला भाग ठेवावा. जखमेचे कांठ एकत्र राहण्याजोगें मेलन झालें ह्मणजे टांके काढून टाकावे, आणि कांठ तसेच राहावे म्हणून चिकट पट्ट्या लावाव्या. जखमेचें मेलन प्रथम प्रकारानें घडलें नाहीं, व भाग फार सुजून ताठ झाला, तर घडी व टांके काढून टाकावे; व जखमेवर पिकवणें लावून पूयभवन होऊं द्यावें. पुढें जखमेच्या स्थितीप्रमाणें उपचार करावे.

शस्त्रोपचार झाल्यावर रोगी स्वस्थ राहावा, व त्यास वेदना न व्हाव्या, ह्मणून अफू पूर्ण प्रमाणानें द्यावी.



प्रकरण २७.

अंगछेद.

Amputations (आम्प्युटेशन्स).

एकाद्या शाखेचा भाग कापून टाकणें ह्यास अंगछेद ह्मणतात. हा करण्याचा प्रसंग वारंवार येतो. अंगछेद करितांना रक्तस्राव होण्याची भीति असते. रक्तस्राव फार न व्हावा ह्मणून शाखेची मुख्य धमनी, अंगछेद करण्यापूर्वी, टूर्निकेट यंत्रानें दाबून ठेवावी.

अंगछेद करण्याचे मुख्य चार प्रकार आहेत. १ वर्तुलाकार छेद; २ पक्षाकार छेद; ३ मिश्र छेद; व ४ **टीलचा छेद.**

१. वर्तुलाकार छेद.—हा करितांना पहिल्यानें अंगछेदस्थानीं कातडीचा सभोंवार आडवा छेद करावा. नंतर छेदाच्या वरच्या अंगास कातडी दोन इंच उलटी फिरवावी, आणि तिच्या दुणी जवळच स्नायु वगैरे अन्यत्वचा अस्थीपर्यंत सभोंवार कापाव्या. नंतर त्या वर ओढून धरून अस्थि मोकळें करावें, आणि तें स्नायु वगैरे त्वचांच्या छेदस्थानाच्या वरच्या अंगास कापावें. ह्या प्रकारांत धमनी आडवी छेदिली जाते; मज्जातंतु लांब राहात नाहींत; व जखम भरली म्हणजे माव फार लहान राहाते; परंतु हा छेद करण्यास विलंब लागतो.

२. पक्षाकार छेद.—ह्यांत शाखेच्या दोन बाजूंचे सर्व त्वचांचे दोन तुकडे पक्षाकार कापून ते उलटे वरच्या अंगास वळवावे. नंतर अस्थि मोकळें करून छेदावें. कातडीचे तुकडे करणें ते बाहेरून आंत तिरपें कापीत जाऊन करावे, किंवा चाकू शाखेच्या एका बाजूस शिरवून अस्थि वेगळें राखून दुसऱ्या बाजूस बाहेर काढावा, आणि खालीं तिरपें शाखेच्या सपाटीकडे कापीत जावें, ह्मणजे एका बाजूच्या त्वचांचा पक्षाकार तुकडा होतो. ह्याचप्रमाणें दुसऱ्या बाजूसही दुसरा तुकडा करावा. हे तुकडे अस्थि कापल्यावर तें आच्छादित होण्याजोगे असावे. तुकडे तयार झाले ह्मणजे त्यांच्या मुळाशीं अस्थि कापावें. हा छेद करण्यास फार वेळ लागत नाहीं; परंतु ह्यांत धमनी तिरपी कापली जाते,

व मज्जातंतु लांब राहातात, त्यामुळें जखम जुळविली ह्मणजे अस्थीचा दाब मज्जातंतूंवर पडून वेदना होतात. ह्या प्रकारांत मावही मोठी राहाते. हा छेद करून राहिलेल्या थोंटणावर स्नायूंची जाड गादी राहाते, ही रोग्यास हितकारक असते; परंतु कित्येक महिने गेल्यावर तिचें शोषण होतें.

३. **मिश्रछेद.**—ह्यांत दुसऱ्या प्रकाराप्रमाणें कातडी मात्र छेदितात, व स्नायुवगैरे दुसऱ्या त्वचा पहिल्या प्रकाराप्रमाणें छेदितात. जेथें स्नायु फार जाड असतात, तेथें ह्याचा उपयोग करितात.

४. **टीलचा प्रकार.**—ह्यांत काटकोन व असमान असे त्वचांचे दोन तुकडे करितात. जेथें शाखेचा छेद करावयाचा असतो, त्या जागीं शाखेचा परिघ मोजून त्याच्या अर्धा इतक्या लांबी रुंदीचा कातडीचा एक तुकडा कापावा. ह्यांत भागाच्या मुख्य धमन्या असाव्या. नंतर वरील तुकड्याच्या एक चतुर्थांशाएवढ्या लांबीचा, व शाखेच्या राहिलेल्या कातडी इतक्या रुंदीचा दुसरा तुकडा करावा. नंतर अस्थि छेदून मोठा तुकडा लहान तुकड्याशीं जुळवावा. ह्यांत जखमेच्या कांठांवर ओढ पडत नाहीं, जखम फार लवकर बरी होते, व जखमेची माव थोंटणाच्या बाजूस राहाते. हा शस्त्रोपचार केल्यावर कित्येक दिवसपर्यंत थोंटणावर पट्ट्या लावूं नयेत, व तें हालवूं नये असें **टील** शस्त्रवैद्य लिहितात.

अंगछेद करण्यापूर्वीं शाखेच्या मुख्य धमनीवर टूर्निकेट लावावें. शस्त्रवैद्य कापण्यास सिद्ध झाला म्हणजे तें घट्ट करून तत्काळ कापण्यास प्रारंभ करावा. वैद्यानें शाखेच्या डाव्या बाजूस उभें राहावें, म्हणजे त्यास डाव्या हातानें शाखा सांवरतां येते.

अंगछेदाचे कालानुसार दोन प्रकार करितात. आघातस्थानीं दाह उत्पन्न झाल्यापूर्वीं जो अंगछेद करितात, त्यास प्रथम अंगछेद म्हणतात; दाह उद्भवल्यानंतर अंगछेद करितात त्यास द्वितीय अंगछेद ह्मणतात. प्रथम अंगछेदापासून ज्यास्त रोगी मरतात असें मुलकी वैद्यांचें मत आहे. द्वितीय अंगछेदापासून ज्यास्त रोगी मरतात असें लश्करी

वैद्यांचें मत आहे. शाखेचा छेद जसजसा धडाजवळ जवळ होतो, तसतशी मरणाची भीति ज्यास्त ज्यास्त असते. अंगच्छेद केल्यावर जें थोंटण राहातें तें बरें झालें म्हणजे त्यावर कृतीचे लांकडी भाग करून लावितात; त्यांच्या साहाय्यानें शाखेचा कांहींसा व्यापार चालू होतो. कृतीच्या शाखेचा दाब थोंटणावर नपडे अशा रीतीनें कृतीची शाखा थोंटणाशीं बद्ध करावी.

थोंटणाचे विकार.— निक्रोसिस (अस्थिनाश)—अस्थि कापतांना तें ठेंचलें किंवा फुटलें असतां अस्थीचा कांहीं भाग कुजतो, आणि तो निघाल्याशिवाय बाह्य जखम बरी होत नाहीं. असें झालें असल्यास कुजलेलें अस्थि जिवंत अस्थीपासून सुटलें ह्मणजे काढून टाकावें. कधीं कधीं थोंटणावरच्या त्वचा मागें जाऊन अस्थि उघडें पडतें. अस्थि आच्छादण्यासाठीं केलेले कातडीचे तुकडे लहान झाल्यामुळें, किंवा थोंटणांत कांहीं विकार उत्पन्न झाल्यामुळें ही स्थिति उद्भवते. असें झाल्यास अस्थि पुनः मागें कापावें. मज्जातंतु अस्थीपेक्षां लांब राहिले असतां त्यांचीं टोंकें थोंटणाच्या त्वचा जुळविल्यानंतर कांहीं दिवसांनीं फुगतात, व अस्थीशीं दाबलीं जातात, त्यामुळें थोंटणांत तीव्र वेदना उत्पन्न होतात. ह्यासाठीं शस्त्रोपचार करितांना मज्जातंतूंचीं टोंकें लांब कापलीं गेलीं असल्यास तीं पुनः कापून आंखूड करावीं. मज्जातंतूंचीं टोंकें लांब राहून वरील स्थिति उत्पन्न झाली असतां जखम उघडून मज्जातंतूंचीं टोंकें कापून टाकावीं.

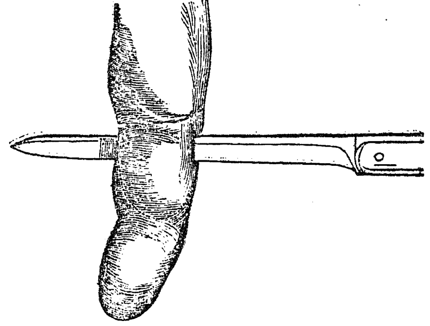
विशेष अंगच्छेद.

Special Amputations (स्पेशल आमूप्युटेशन्स).

करांगुलीछेद.—तिसऱ्या सांध्याशीं बोटाचा छेद करणें असल्यास सांधा दुणून त्याच्या पृष्ठभागीं आडवा अर्धचंद्राकार छेद करावा; ह्याची गोलबाह्य बाजू पुढें असावी. हा छेद केल्यावर संधीच्या बाजूंचीं बंधनें कापून, वरील छेदांतून बोटाच्या तिसऱ्या अस्थीखालीं चाकू आडवा शिरवावा, व बोटाच्या अग्राकडे तिरकस कापीत जाऊन संधि आच्छादित होण्याजोगा बोटाच्या पुढच्या आंगच्या त्वचांचा तुकडा

करावा. तिसऱ्या सांध्यामागें बोट कापणें झाल्यास बोटाच्या दुसऱ्या अस्थीच्या मध्यभागीं कापावें (आकृति १२). ह्यांत पूर्वींप्रमाणेंच बोटाच्या पृष्ठभागाच्या त्वचा छेदून, छेदाच्या एका टोंकाशीं चाकू शिरवून अस्थीखालून दुसऱ्या बाजूस पूर्वछेदाच्या दुसऱ्या टोंकाशीं बाहेर काढावा, आणि बोटांच्या अग्राकडे कापीत जाऊन लांबसर तुकडा करावा. नंतर बारीक करवतीनें किंवा चिमट्यानें अस्थि कापावें. ह्यापेक्षांही मागें बोट कापणें झाल्यास, त्याच्या दुसऱ्या संधीशीं अंगछेद केला असतां बोटाचें थोंटण ताठ राहातें, आणि तें हस्तव्यापारास अडचण करितें, ह्मणून बोट पहिल्या संधीशीं कापावें.

आकृति १२.



आकृति १३.



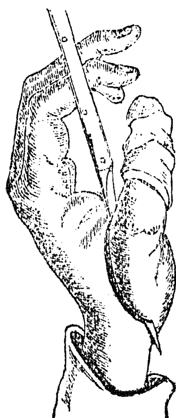
कापण्याचा प्रकार.— बोटाच्या पृष्ठभागीं पहिल्या संधीच्या मागें एक इंचावर छेदास प्रारंभ करून तिरकस कापीत जाऊन छेद बेचकांतून बोटाच्या मुळाशीं आणावा, आणि तेथून आडवा वाढवीत जाऊन बोटाच्या मुळाशीं दुसऱ्या बाजूस आणावा; नंतर तो मागें तिरकस वाढवीत जाऊन पूर्वछेदास आणून मिळवावा. मग संधीवरील एक्स्टेंसर स्नायूंचीं बंधनें तोडावीं, ह्मणजे बोट मुळापासून वेगळें होतें (आकृति १३). बाजूचीं बोटें छेदिलीं

असल्यास, मिटाकार्पस अस्थीचें डोकेंही कापून काढावें, आणि जखम बंद करावी. मधल्या बोटाचा छेद केला असल्यास मिटाकार्पसचें डोकें कापलें असतां हात कांहींसा अशक्त होतो, ह्मणून तें कापूं नये, धमनी कापली असल्यास तिला बंधन लावावें.

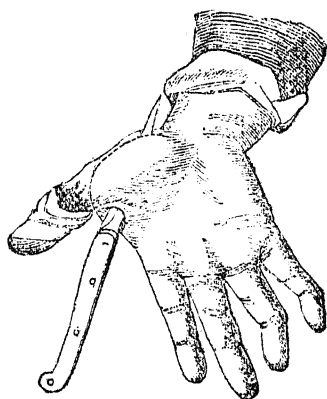
अंगुष्ठ कापणें झाल्यास जेवढा त्याचा भाग राखवेल तेवढा राखावा. त्याचीं पुढचीं पेरें बोटांप्रमाणेंच कापावीं. अंगुष्ठाच्या मिटाकार्पस अस्थीस विकार झाला असतां सर्व अंगुष्ठ कापूंनये. विकृतअस्थीच्या बाहेरच्या बाजूवर लांब उभा छेद करून त्यांतून विकृत अस्थि काढून टाकावें.

सर्व अंगुष्ठ कापणें असल्यास कार्पोमिटाकार्पल संधीशीं पृष्ठभागीं चाकू बोंचून मागल्या बाजूनें छेद करीत बेचकापर्यंत यावें (आकृति १४). नतर चाकूची धार बाहेरच्या बाजूस करून तो अंगूष्ठमुलाशीं बेचकांत

आकृति १४.



आकृति १५.



टोंचून छेदारंभस्थानीं बाहेर काढावा, आणि पुढें व बाहेर कापीत येऊन अंगुष्ठमूलाशीं त्वचांचा तुकडा करावा. नंतर त्वचा व संधि ह्यांपासून अस्थि सोडवावें, आणि जखमेचे कांठ जुळवावे. याप्रमाणें उजव्या हाताचा आंगठा कापूं लागलें असतां वैद्याला हात एकावर एक आणावे लागतात, ह्मणून तो कापणें झाल्यास पहिल्यानें चाकू बेचकांतबोंचून संधीच्या पुढून शिरवून वरील शस्त्रोपचाराच्या मागच्या छेदारंभस्थानीं बाहेर काढावा, आणि पुढचा तुकडा केल्यावर मागचा छेद करावा(आकृति१५).

मणिबंध संधिछेद.

मणिबंध संधींचा छेद क्वचितच करावा लागतो. मनगटाची कातडी मागें ओढून धरून एका स्टायूलाइड प्रोसेसपासून दुसऱ्या स्टायूलाइड प्रोसेसपर्यंत हस्ताच्या पृष्ठभागीं अर्धचंद्राकृति छेद करावा. ह्या छेदाचा गोलबाह्य भाग पुढें असावा, नंतर ह्या छेदांतील त्वचांचा तुकडा सोडवून वर वळवावा, आणि संधिबंधनें छेदून संधि सोडवावा. शेवटीं संधीमध्यें चाकू आडवा शिरवून त्याचें पात पुढें करावें, आणि पुढें कापीत येऊन तळहाताच्या कातडीचा एक बराच मोठा तुकडा कापावा. ह्या प्रकारानें जो पुढचा तुकडा होतो, तो सारखा होत नाहीं, ह्मणून तो पृष्ठभागच्या तुकड्याप्रमाणेंच कापावा, असें कोणी कोणी लिहितात.

प्रकोष्ठछेद.—प्रकोष्ठाचा छेद करितांना जेवढा त्याचा भाग राखवेल तेवढा राखावा. पुढें एक व मागें एक असे दोन अर्ध वर्तुलाकार मृदुत्वचांचे तुकडे आंतून बाहेर कापीत येऊन किंवा बाहेरून आंत कापीत जाऊन करावे. तुकडे केल्यानंतर चाकू प्रकोष्ठाच्या दोन अस्थींमध्यें शिरवून इंटराशिअस पडदा छेदावा; मग दोन्ही अस्थि एकदम कापाव्यीं. आंतून बाहेर कापतांना चाकूचें टोंक प्रकोष्ठाच्या एका बाजूस टोंचून दोन अस्थींच्या मध्यें जाऊं न देतां दुसऱ्या बाजूस बाहेर काढावें; नंतर पुढें आडवें कापीत यावें. रेडिअल व अल्नर ह्या धमन्या पुढच्या तुकड्यांत असतात, त्यांस बंधनें लावावीं. कोणी शस्त्रवैद्य प्रकोष्ठाचा वर्तुलाकार छेद करितात.

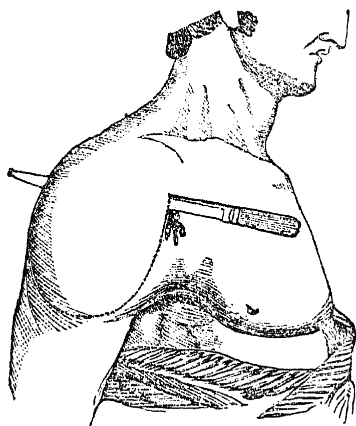
कोंपराच्या संधीशीं छेद करणें झाल्यास संधीच्या किंचित् वरच्या अंगास छेद करावा, ह्मणजे जखम लवकर बरी होते.

भुजछेद.— भुजांचा छेद वर्तुलाकार किंवा पक्षाकार प्रकारानें करितात. वर्तुलाकार छेद करतांना पुढल्या व मागल्या अंगापेक्षां बाजूस स्नायु कांहींसे लांब राखावे. पक्षाकार छेद करणें असल्यास मागच्या तुकड्यांत वाहिन्या येतील अशा रीतीनें तुकडे कापावे.

स्कंधछेद.— हा छेद करण्याकरितां लांब व अरुंद पात्याचा

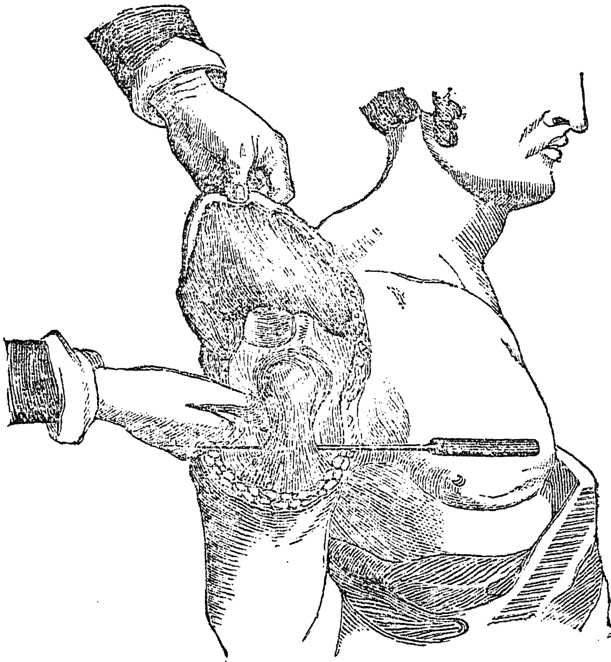
चाकू असावा. हा शस्त्रोपचार करण्यास पांच साहा मदत करणारे असावे. कापतांना एका मनुष्यानें पहिल्या फांसळीवर सब्क्लेव्हिअन धमनी दाबून धरावी; दुसऱ्यानें हात सांवरून धरावा; तिसऱ्यानें वरचा तुकडा वर धरून ठेवण्यास, व चवथ्यानें खालचा तुकडा धमनीसुद्धां घट्ट दाबून ठेवण्यास, सिद्ध असावें. कापतेवेळेस दंड अंगापासून दूर धरावा, व चाकू जेथें टोंचणें असेल, तेथें कातडीस एक इंच छेद करावा. उजव्या बाजूस छेद करणें असल्यास वैद्यानें रोग्याच्या पुढें उभें राहावें व आक्रोमिअन टोंकाच्या पुढल्या अंगास एक इंचावर चाकू टोंचून मृदुत्वचांखालून आणि संधीवरून शिरवून बगलेच्या मागच्या कांठाशीं बाहेर काढावा. डाव्या बाजूस छेद करणें असल्यास वैद्यानें रोग्याच्या मागें उभें राहावें; आणि बगलेच्या मागच्या कांठाशीं चाकू टोंचून कोरेकाइड टोंकाशीं बाहेर काढावा (आकृति १६); नंतर तुकड्यांत सर्व डेल्टाइड स्नायु राखून पुढें कापीत येऊन सर्व त्वचा छेदाव्या. या छेदानें झालेला तुकडा मदत करणारानें वर वळवून धरावा. मग संधिबंधनें व संधीजवळचे स्नायु छेदून भुजास्थीचा शेंडा बाहेर वळवावा, आणि त्याच्यामागें चाकू शिरवून खालीं तिरकस कापीत येऊन बाहेरच्याप्रमाणें आंतल्या आंगच्या त्वचांचा तुकडा करावा. हा तुकडा करितांना तो अर्धासा झाला ह्मणजे चाकूच्या मागें मदत करणारानें दोन्ही बाजूंनीं बोटें शिरवून धमनीसुद्धां तुकडा घट्ट दाबून धरावा; नंतर

आकृति १६.



सर्व तुकडा कापावा (आकृति १७). आंतल्या तुकड्यांत मुख्य धमनी

आकृति १७.



असते, तिला व दुसऱ्या लहान धमन्या कापल्या गेल्या असतात, त्यांस बंधनें लावावीं; नंतर जखमेचे कांठ एकत्र जुळवावे.

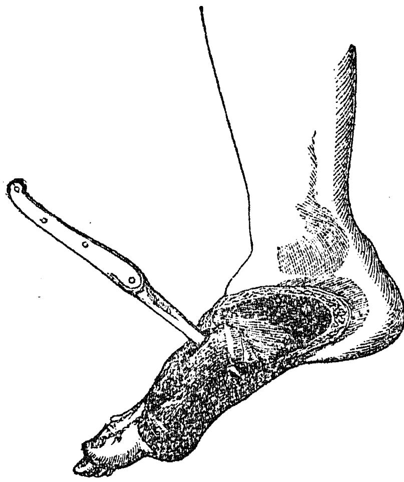
संधिविकारामुळें स्कंधछेद करणें असल्यास बाहेरून आंत कापीत जाऊन बाहेरचा तुकडा करावा. आंतला तुकडा पूर्वीप्रमाणेंच करावा.

कोणी वैद्य स्कंधछेद करतांना रोग्यास खुरचीवर बसवितात.

पादांगुलीछेद.— पादांगुल्या कापणें झाल्यास त्या मुळापासून सोडवितात. हा छेद हस्तांगुल्यांच्या छेदाप्रमाणेंच करावा; परंतु छेदास प्रारंभ करणें तो बेचकापासून एक इंच मागें करावा. मुळाशीं अंगुष्ठ कापतांना संधीच्या मागें छेदास प्रारंभ करून अंगुष्ठाच्या पहिल्या पेराच्या मध्यभागापर्यंत समोर कापीत यावें. नंतर तेथून अंगुष्ठासभोंवती

वाटोळा छेद करावा, ह्मणजे अंगुष्ठाच्या मिटाटार्सल अस्थीचें डोकें आच्छादित होण्याजोगा त्वचांचा तुकडा होतो.

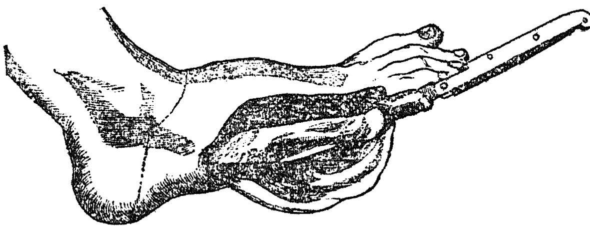
आकृति १८.



अंगुष्ठाचें मिटा टार्सल अस्थि कापतांना अस्थीच्या वरच्या सांध्यापासून समोर बेचकाकडे खालच्या संधीपर्यंत चीर करावी. नंतर आंगठ्याच्या मुळाशीं वाटोळा छेद करून अस्थीपासून त्वचा सोडवाव्या (आकृति १८). अस्थीचा अर्धाच भाग कापून काढणें असल्यास तो अस्थि कापण्याच्या चिमट्यानें छेदावा. अस्थि सर्व काढणें असल्यास वरच्या संधीपासून सोडवावें. धमन्यांपासून रक्त वाहात असल्यास त्यांस बंधनें लावावीं. नंतर कातडीचे तुकडे जुळवून टांके मारावे.

शेवटच्या आंगठीचें मिटाटार्सल अस्थि काढण्याचा प्रकार.— आंगठीच्या मिटाटार्सल अस्थीच्या मागच्या शेवटाच्या उंचवट्याशीं चाकू बोंचून तिरकस आंत व पुढें कापीत यावें, आणि चवथ्या व पांचव्या मिटाटार्सल अस्थींच्या मध्यें कापीत आल्यावर छेद बेचकापर्यंत करीत यावें. नंतर वरील छेदाच्या पुढच्या शेवटापासून आंगठीच्या बाहेरच्या बाजूवर आडवा छेद करावा; व तो पायाच्या तळव्याला आणून मिळवावा. नंतर छेदांतील कातडीचा तुकडा सोडवावा, अस्थि मृदुत्वचांपासून सोडवावें, आणि संधिबंधनें तोडून अस्थि काढून टाकावें (आकृति १९).

आकृति १९.



टार्सल अस्थींपासून पाय कापून टाकणें. हेचा शस्त्रोपचार. सर्व मिटाटार्सल अस्थींच्या वरच्या संधीशीं पायाचा छेद.—पांचव्या मिटाटार्सल अस्थीच्या मागच्या टोंकाशीं चाकू बोंचून त्यानें पायाच्या बाहेरच्या कांठाबरोबर शेवटच्या अंगुलीच्या मुळाजवळ छेद करीत यावें. नंतर तेथून तळव्याचा आडवा छेद करीत अंगुष्ठ मूलाच्या किंचित् मागें यावें, आणि तेथून पायाच्या आंतल्या कांठाबरोबर मागें कापीत येऊन छेद स्केफाइड अस्थीच्या उंचवट्याशीं आणून मिळवावा, आणि छेदांतील त्वचांचा तुकडा अस्थीपासून सोडवून मागें वळवावा. नंतर पायाच्या तळव्याच्या छेदाच्या मागल्या शेवटांस जुळविणारा असा पायाच्या पृष्ठभागीं अर्धचंद्राकार छेदकरून लहानसा तुकडा करावा. ह्या छेदांतील तुकडा किंचित् सोडविल्यावर संधि सोडवावा. हा संधि सोडवितांना टार्सो मिटाटार्सल संधीची रचना ध्यानांत आणावी. तिसरा, चवथा, व पांचवा हे संधि जरी एका रेषेंत आहेत, तरी त्यांचा रोंख तिरकस मागें आहे. दुसरा संधि, पहिला व तिसरा संधि ह्यांच्या बराच मागें आहे. संधि सोडवितांना चाकू प्रथम पांचव्या मिटाटार्सल अस्थीच्या मागल्या टोंकामागें शिरवून तिरकस पुढें कापीत येऊन पांचवा, चवथा, व तिसरा ह्या संधींचीं बंधनें सोडवून तिसरा व पहिला ह्यांपेक्षां मागें दुसरा संधि असतो तो सोडवावा. बंधनें छेदतांना पायाचा पुढचा भाग धरून जोरानें खालीं चेपावा, ह्मणजे तीं लवकर कापलीं जातात. संधीचीं सर्व बंधनें कापल्यावर तळव्याचा तुकडा वरच्याशीं जुळवून टांके मारावे. दुसरा संधि सोडविण्यास कठिण पडतें, ह्मणून मिटाटार्सल अस्थि पहिल्या संधीबरोबर कोणी कोणी कापतात.

ह्या संधीचा छेद करितांना कोणी वैद्य पहिल्यानें पायाच्या पृष्ठभागचा छेद करितात, आणि संधि सोडवितात. नंतर संधींत चाकू शिरवून त्याचें पात पुढें करतात, व तळव्यांत पुढें कापीत जाऊन खालचा तुकडा करितात; परंतु अशा रीतीनें केलेला तुकडा चांगला होत नाहीं.

टार्सल अस्थींमधून छेद. चोपार्टचा छेद.—ह्यांत क्याल्‌केनिअम

व आस्ट्राग्यालस ह्यांपासून क्यूबाइड व स्केफाइड हीं अस्थि सोडवितात, आणि ह्या संधीपुढचा सर्व पाय कापून काढितात. हा शस्त्रोपचार करितांना स्केफाइडच्या ट्युबर्केल नामक उंचवट्याच्या मागें चाकू बोंचून सरासरी तीन इंच पुढें कापीत यावें. नंतर मागच्या शस्त्रोपचारांत सांगितल्याप्रमाणें छेद पायाच्या तळव्याच्या आंतल्या बाजूकडून समोर बाहेरच्या कांठाशीं न्यावा, आणि तेथून, कांठाबरोबर मागें करीत येऊन पांचव्या मिटाटार्सल अस्थीशीं आणून मिळवावा. नंतर छेदांतील त्वचांचा तुकडा अस्थीपासून सोडवून मागें वळवावा, आणि छेदाच्या मागच्या दोन्ही टोंकांस जोडणारा असा एक गोलबाह्य छेद पायाच्या पृष्ठभागीं करावा; नंतर मृदुत्वचा मागें ओढून धरून संधि सोडवावा, आणि आस्ट्राग्यालसचें पुढें आलेलें टोंक व क्यूबाइडचा संधींतील भाग हीं कापून काढून कातडीचे तुकडे एकत्र जुळवावे. हा शस्त्रोपचार इतका सोईचा आहे कीं, जखम बरी झाल्यावर कृतीचा पाय लाविला ह्मणजे रोग्यास व्यंग आहे, हें समजण्यांत येत नाहीं.

साइमचा छेद. गुल्फछेद.—ह्यांत घोंट्याच्या संधीपासून पाय सोडवितात. ह्यांत प्रथमतः घोंट्याच्या एका उंचवट्याच्या खालच्या भागीं छेदास प्रारंभ करून तो खालीं व किंचित् मागें वाढवीत नेऊन तळव्यास मिळवावा, आणि तेथून तळव्याच्या दुसऱ्या बाजूकडे समोर आडवा नेऊन घोंट्याच्या दुसऱ्या उंचवट्याशीं नेऊन मिळवावा. नंतर छेदाच्या मागचा कातडीचा तुकडा अस्थीपासून सोडवून मागें व वर वळवावा. हा तुकडा सोडवितांना त्यास छिद्रें होऊं देऊं नयेत, व तुकडा आंतल्या बाजूपासून सोडवितांना अस्थीच्या सपाटीबरोबर कापीत जावें, ह्मणजे कातडीच्या तुकड्यांत धमनी बरीच लांब राहून तुकड्याच्या पोषणास प्रतिबंध होत नाहीं. टांचेचा तुकडा सोडविल्यानंतर छेदाच्या दोन्ही टोंकांस जुळणारा असा घोंट्याच्या पुढच्या अंगास आडवा छेद करावा, आणि संधिबंधनें व टेंडो आकिलिस हीं छेदून पाय सोडवून काढावा. नंतर टिबिआ व फिब्युला ह्यांचीं शेवटें

थोडींशीं कापून काढावीं, वाहिन्यांस बंधनें बांधावीं, आणि कातडीचे तुकडे एकत्र करून टांके मारावे.

पिरोगाफचा छेद.— हा शस्त्रोपचार **साइमच्या** छेदाचाच एक भेद आहे. ह्यांत टांचेच्या तुकड्यांत आसक्यालूसिसचा मागचा भाग राखतात. हा शस्त्रोपचार करतांना मागच्या शस्त्रोपचारांत सांगितल्याप्रमाणेंच घोंट्याच्या एका उंचवट्यापासून तळव्यांतून दुसऱ्या उंचवट्यापर्यंत छेद करावा, आणि छेदाच्या मागचा कातडीचा तुकडा एक तृतीयांश सोडवावा. नंतर संधीच्या पुढच्या अंगास पहिल्या छेदाच्या टोंकांस मिळणारा असा दुसरा छेद करावा, आणि आस्ट्राग्यालस अस्थि संधींतून सोडवावें. नंतर आस क्यालूसिसच्या वरच्या बाजूच्या मागच्या भागीं आस्ट्राग्यालसच्या मागून बारीक करवत लावून अस्थि खालीं व किंचित् पुढें कापीत यावें. अस्थि कापलें ह्मणजे टिबिआ व फिब्युला ह्यांचीं टोंकें कापून टाकावीं, आणि कातडीचे तुकडे एकत्र करून टांके मारावे. ह्या शस्त्रोपचारानें मागच्या शस्त्रोपचारापेक्षां पाय कमी आंखूड होतो.

जंघाछेद.—हा छेद ह्या देशांत करणें झाल्यास जंघेच्या वरच्याभागीं करावा. कारण ह्या देशांत जे कृतीचे पाय करितात, त्यांत गुडघा टेंकून चालावें लागतें, आणि जंघा खालच्या भागीं कापली असल्यास ती मागें लांब राहून रोग्यास अडचण मात्र होते.

शस्त्रोपचार.—जंघेच्या पुढच्या अंगास एका बाजूपासून दुसऱ्याबाजूपर्यंत कांहींसा बाह्यगोलाकृति छेद करावा, नंतर त्याच्या एका टोंकाशीं लांब चाकू बोंचून तो टिबिआ व फिब्युला ह्यांच्या मागून छेदाच्या दुसऱ्या टोंकाशीं बाहेर काढावा, आणि खालीं तिरकस कापीत येऊन अस्थि झांकण्याजोगा तुकडा कापावा; किंवा बाहेरून आंत कापीत जाऊन तुकडा करावा. नंतर दोन्ही तुकडे उलटे वर वळवून धरून त्यांच्या मुळाबरोबर सर्व मृदुत्वचा वाटोळ्या कापाव्या, व चाकू दोन्ही अस्थींमध्यें शिरवून तेथल्याही मृदुत्वचा छेदाव्या. नंतर अस्थि

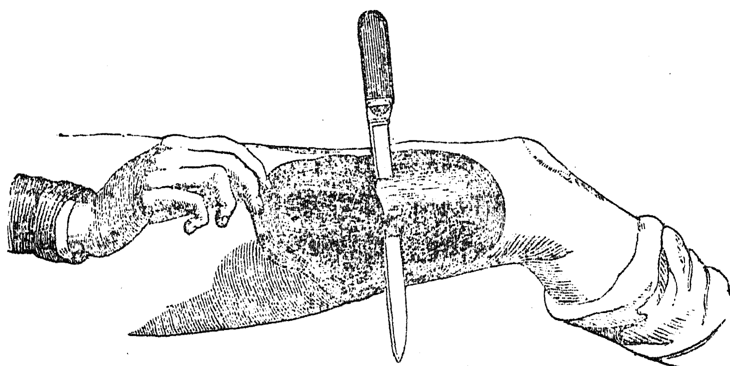
कापून टाकावें, आणि वाहिन्यांस बंधनें बांधल्यावर कातडीचे तुकडे जुळवून त्यांच्या काटांस टांके मारावे.

जानुसंधिछेद.—हा छेद करितांना जानुसंधीच्या एका बाजूपासून दुसऱ्या बाजूपर्यंत पटेल्लाच्या मध्यावरून आर्धचद्रकार छेद करावा, आणि ह्या छेदाच्या वरच्या आंगचा कातडीचा भाग सोडवून वर वळवावा. नंतर संधिबंधनें छेदून लांब चाकू संधीच्या मागच्या भागीं न्यावा, आणि त्याणें खालीं व मागें तिरकस कापीत जाऊन गुडघ्यामागच्या कातडीचा लांबसर तुकडा करावा. नंतर फीमरच्या शेवटाचा संधींतील सर्व भाग कापून काढावा, आणि वाहिन्यांस बंधनें लाविल्यावर कातडीचे तुकडे जुळवावे. कोणी शस्त्रवैद्य हा छेद करितांना पुढच्या आंगचा तुकडा लांब व मागच्या आंगचा आंखूड असे करितात.

मांडीचाछेद.—हा छेद मांडीच्या खालच्या भागीं, मध्यभागीं, किंवा वरच्या; भागीं करितात. खालच्या भागीं, किंवा मध्यभागीं शस्त्रोपचार करितांना मांडीच्या वरच्या भागीं फेमरल धमनीस टूर्निकेट लावितां येतें. वरच्या भागीं शस्त्रोपचार करितांना टूर्निकेट लावण्यास जागा नसते, म्हणून ती धमनी मदत करणारानें प्यूबिसवर दाबून धरावी लागते.

मांडीच्या खालच्या भागाचा छेद.— हा शस्त्रोपचार मां-

आकृति २०.



डीच्या पार्श्व बाजूंच्या मृदु त्वचांचे दोन तुकडे सोडवून करितात,

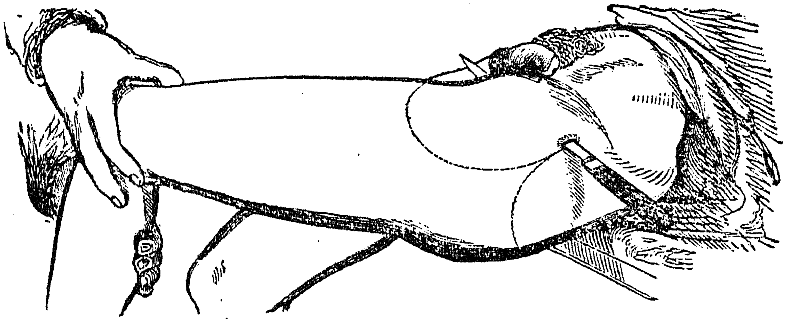
आणि ह्यांत बाहेरच्या बाजूचा तुकडा पहिल्यानें करितात. पटेल्ला अ-स्थीपासून तीन इंच वरती मांडीच्या पुढच्या भागीं चाकू बोंचून तो अस्थीच्या बाहेरच्या बाजूनें मांडीच्या मागच्या बाजूस मध्यभागीं बाहेर काढावा, आणि खालीं व बाहेर कापीत येऊन मृदु त्वचांचा तुकडा सोडवावा (आकृति २०). नंतर चाकू पुनः पूर्वस्थानीं बोंचून अस्थीच्या आंतल्या बाजूनें मांडीच्या मागच्या भागीं पूर्वस्थानीं बाहेर काढावा, आणि आंतल्या बाजूचा पूर्वीप्रमाणेंच तुकडा कापावा. नंतर दोन्ही तुकडे वर वळवून धरावे, आणि त्यांच्या मुळांशीं वाटोळा छेद करून अस्थि मोकळें करावें, आणि तें त्या जागींच करवतीनें कापून काढावें.

मांडीच्या मध्यभागाचा किंवा वरच्या भागाचा छेद.—हा पुढचा व मागचा असे तुकडे सोडवून करितात. हा करितांना वैद्यानें मांडीच्या पुढच्या आंगच्या त्वचा हातानें अस्थीपासून वर उचलून धरून त्यांत चाकूचें टोंक एका बाजूस बोंचून दुसऱ्या बाजूस जितकें मागें बाहेर काढवेल तितकें काढावें, आणि तिरकस पुढें कापीत येऊन पुढचा तुकडा करावा. नंतर चाकू पूर्वस्थानीं पुनः शिरवून अस्थीच्या मागून दुसऱ्या बाजूस पूर्वस्थानीं बाहेर काढून मागल्या त्वचांचा तुकडा सोडवावा. नंतर तुकडे उलटे वर वळवून धरून अस्थि मोकळें करावें, आणि तें तुकड्यांच्या मुळांशीं कापून काढावें. वाहिन्यांस बंधनें बांधल्यावर तुकडे एकत्र जुळवून त्यांस टांके मारावे. ह्या शस्त्रोपचारांत त्वचांचे तुकडे सोडवितात, ते निदान चार इंच लांब असावे. कधीं कधीं वाटोळा छेद करून मांडी कापून टाकितात, व कधीं कधीं **टील**चा ही शस्त्रोपचार करून मांडी कापतात.

मांडीच्या ऊर्ध्व संधीचा छेद.— ह्यांत पुढचा लांब तुकडा व मागचा आंखूड तुकडा असे सोडवितात. हा शस्त्रोपचार करितांना रोग्याची कटि टेबलाच्या कांठाशीं आणावी आणि एका मदत करणारानें जी शाखा सोडविणें असेल ती सांवरून

धरावी. दुसऱ्या मदत करणारानें वैद्याच्या मागें रोग्याच्या जवळ उभें राहून पुढचा तुकडा जसजसा सोडविला जाईल तसतसा धरून दाबण्यास सिद्ध असावें. हा शस्त्रोपचार करण्यास बारा इंच लांब पात्याचा चाकू असावा. डाव्या बाजूस शस्त्रोपचार करणें असल्यास इलिअमच्या आंटीरिअर सुपीरिअर स्पाइन नामक भागाखालीं दोन बोटांवर चाकू बोंचून संधीच्या पुढच्या अंगानें सर्व मृदु त्वचांखालून पुढें लोटावा, आणि इस्किअमच्या ट्युबरासिटी नामक-उंचवट्याच्या पुढच्या अंगास बाहेर काढावा (आकृति २१). नंतर खालीं व पुढें कापीत जाऊन पांच इंच लांबीचा तुकडा करावा, आणि हा तुकडा कापतांना चाकूच्या मागें हात शिरविण्यापुरती जागा झाली ह्मणजे मदत करणारानें दोहों बाजूंनीं दोन्ही हात छेदांत शिरवून पुढचा

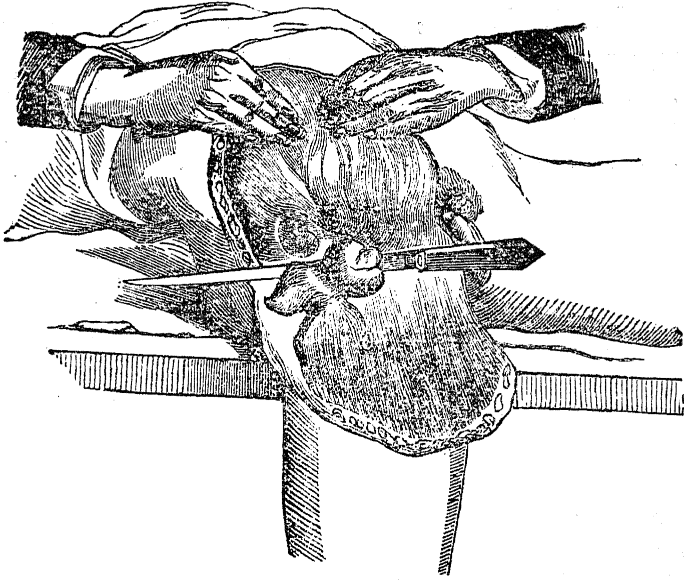
आकृति २१.



तुकडा घट्ट दाबून धरावा, ह्मणजे फेमरल धमनी दाबली जाऊन रक्तस्राव होत नाहीं. पुढचा तुकडा सोडवितांना मदत करणारानें मांडी उंच करून धरावी. छेद झाला ह्मणजे मांडी बाहेरच्या बाजूस वळवून बाहेर करून धरावी. नंतर संधीचें क्यापूसूल नामक बंधन छेदावें, आणि मांडी संधीकडे वर रेटून धरून फीमरच्या शेंड्याच्या मागें चाकू शिरवावा (आकृति २२). नंतर क्यापूसूलचा मागचा भाग छेदून मागच्या बाजूस आंखूडसा तुकडा होई असें कापीत यावें. शस्त्रोपचार उजव्या बाजूस करणें असल्यास इस्किअमच्या ट्युबरासिटीनामक उंचवट्याशीं

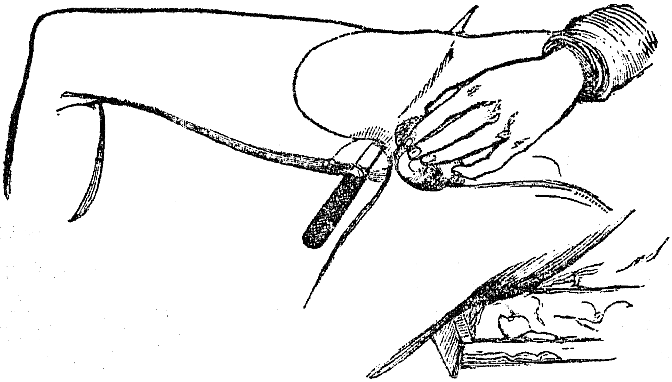
चाकू बोंचून इलिअमच्या आंटीरिअर सुपीरिअर उंचवट्यापासून

आकृति २२.



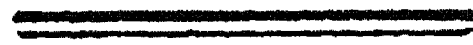
दोन बोटें खालीं, बाहेर काढावा (आकृति २३), आणि पूर्ववत् पुढचा व मागचा असे तुकडे करावे. ह्या शस्त्रोपचारांत रक्तस्रावाची फार भीति असते; कारण ह्या स्थानीं टूर्निकेट लावितां येत नाहीं, व हातानेंही

आकृति २३.



चांगला दाब करतां येत नाहीं. ह्यासाठीं हा शस्त्रोपचार जितक्या

त्वरेनें होईल तितका करावा, आणि शाखा तीस सेकंडांच्या आंत सोडवून टाकावी. शस्त्रोपचार करीत असतां मदत करणारानें वाहिन्या दाबून धरून रक्तस्राव बंद राखावा, आणि धमन्यांस लागलींच बंधनें बांधून रक्तस्राव बंद करावा. हा शस्त्रोपचार फार भयंकर आहे. हा केल्यावर बहुतेक रोगी मरण पावतात. ह्या संधीचा प्रथम अंगच्छेद केला असतां रोगी वांचत नाहीं. द्वितीय अंगच्छेद केला असतां कांहीं रोगी वांचतात.



भाग तिसरा.

प्रकरण १.

विद्रधि.

Abscess (आबूसेस).

शरीराच्या कोणत्याही भागांत किंवा त्वचेंत पुवाचा संचय होणें ह्यास विद्रधि ह्मणतात. विद्रधीच्या मध्यभागीं पू असतो; पुवाच्या सभोंवती लिंफाचा थर असतो त्यामुळें पू चोहोंकडे पसरत नाहीं. लिंफाच्या थराबाहेर सीरमचा स्राव झालेला असतो, व त्याच्या सभोंवती निरोगी त्वचा असतात.

विद्रधीचे प्रकार.—शीघ्र, विलंबी, शीत, प्रसृत, स्थलांतरक, व प्रासूतिक, असे विद्रधीचे सहा प्रकार आहेत.

शीघ्र विद्रधि.—याचा उगम व पाक लवकर होतात. हा विद्रधि होण्यापूर्वी भागांत दाह होतो. भाग सुजतो, आरक्त व उष्ण होतो, व त्यांत वेदना होऊं लागतात. दाह फार असल्यास ज्वर येतो. पू होऊं लागला ह्मणजे भाग ज्यास्त सुजतो व त्यास ठुसटूस लागतो, पू खोल असल्यास भाग फारसा सुजत नाहीं. पू झाला ह्मणजे भाग बोटानें चेपला असतां बिलबिलीत लागतो; त्यावरील कातडीचें पोषण बंद होऊन ती ताठ, काळसर, व पातळ होऊन मध्यभागीं फुटते, व पू वाहूं लागतो. नंतर पुयस्थानीं अंकुरोद्भवन घडून व्रण भरून येतो. पू फार बळकट पडद्याखालीं असल्यास तो वर न येतां त्वचांखालीं पसरतो आणि त्या त्वचा कुजूं लागतात. कधीं कधीं पू बाहेर न येतां तसाच शरीरांत राहून त्याचें शोषण घडतें.

विलंबी विद्रधि.—मृतास्थीच्या क्षोभापासून किंवा एकाद्या लिंफाटिक ग्लांडच्या दाहापासून फारशीं दाहचिन्हें न होतां जो पूयभरित ग्रंथि होतो, त्यास विलंबी विद्रधि ह्मणतात. यांतील पू अनेक प्रकारचा

असतो. ह्यांत द्राक्षासारख्या गुठळ्या असतात, किंवा हा पाण्यासारखा पातळ असतो. ह्यांतील पिंड अपूर्ण असतात. या विद्रधीस बहुधा मुख होत नाहीं, व कधीं कधीं ह्यांतील पू चोहोंकडे आंतल्या आंत पसरतो. कधीं कधीं त्याच्या सभोंवती एक जाड पडदा उत्पन्न होऊन ग्रंथि झाल्याचा भास होतो. विलंबी विद्रधि फुटल्याशिवाय कित्येक वर्षेपर्यंतही तसाच राहातो.

शीत विद्रधि.—हा रक्तदोषानें प्रकृति बिघडलेल्या मनुष्यास होतो. बहुधा वंक्षण, कक्षा, किंवा इलिआक फासा, या ठिकाणीं हा आढळतो. हा होण्यापूर्वी भागांत थोड्या कळा लागून एकाएकी प्रवाही पदार्थानें भरित मोठा उंचवटा उत्पन्न होतो. ह्यांत पातळ किंवा तेलकट असा पुष्कळ पू असतो.

प्रसृत विद्रधि.—हा प्रसृत दाहापासून उत्पन्न होतो. ह्यांतील पुवासभोंवती लिंफाचा थर नसतो. हा प्रसूतिसंबंधानें असल्यास त्यास प्रासूतिक ह्मणतात.

स्थलांतरक विद्रधि.—हा पाईमिआविकार झालेल्या मनुष्यास होतो.

विद्रधीच्या दाबापासून परिणाम.—मज्जातंतूंवर विद्रधीचा दाब पडला असतां फार वेदना होतात; अस्थीवर दाब पडला असतां अस्थीचें शोषण होतें; वाहिनीवर दाब पडला असतां तिचे पडदे लिंफाचा स्राव होऊन जाड होतात, किंवा तिचा मार्ग बुजतो. प्रकृति सविकार असल्यास लिंफाचा स्राव होत नाहीं, आणि विद्रधि फुटला ह्मणजे कधीं कधीं वाहिनी फुटून रक्तस्राव होतो.

परीक्षा.—एकाद्या भागांत दाह उत्पन्न झाल्यानंतर थंडी लागून ताप येऊन भागांत ठुसठूस उत्पन्न झाला, व भाग बिलबिलीत लागूं लागला, ह्मणजे शीघ्र विद्रधि झाला आहे असें समजावें. हीं चिन्हें स्पष्ट नसल्यामुळें विद्रधीची परीक्षा न होई तर, त्यांत शोधक सुई टोंचून तींतून बाहेर आलेल्या द्रव्यावरून परीक्षा करावी. सिस्ट्स (द्रवमयग्रंथि) हे विद्रधीसारखेच बिलबिलीत लागतात, परंतु ग्रंथि आंतील

त्वचांशीं संबद्ध नसतात, त्यामुळें ते धरून हालविले असतां हालतात; विद्रधि हालत नाहींत. मेदज ग्रंथि, क्यान्सर ग्रंथि, व कूर्चामय ग्रंथि, हेही कधीं कधीं विद्रधीसारखे भासतात; यांची परीक्षा शोधक सुईच्या योगानें करावी.

परिणाम.— शीघ्र विद्रधि लवकर बरे होतात; विलंबी विद्रधि बरे होण्यास फार दिवस लागतात. मोठ्या विद्रधीपासून पुष्कळ पू वाहातो व कधीं कधीं संनिपात चिन्हें उद्भवतात, ह्मणून ते फार भयावह होत. प्रकृति क्षयी असल्यास विद्रधि बरा होण्यास फार विलंब लागतो.

चिकित्सा.—दाह उत्पन्न झाला असतां भागावर शीतकर घड्या लावाव्या. दाह वृद्धिंगत होऊन पू होणार असें वाटल्यास तो लवकर व्हावा ह्मणून पिकवणें लावावीं. पू झाला ह्मणजे विद्रधि फोडावा; अपक्व विद्रधि फोडूं नये; फोडला असतां दाह ज्यास्त होतो. बिस्टरी किंवा लान्सेट या शस्त्रांनीं विद्रधि फोडावा. विद्रधीच्या खालच्या भागीं किंवा त्वचा पातळ झालेल्या स्थानीं छेद करावा. पू खोल किंवा उथळ असेल, त्याप्रमाणें चाकूचें पातें ज्यास्त किंवा कमी पुढें राखून तें हातांत धरावें आणि समोर आंत टोंचून चपटें करावें, ह्मणजे पात्याच्या बाजूनें थोडासा पू बाहेर येऊन पू झाला आहे असें समजतें. नंतर चाकू पूर्ववत् करून छेद वाढवावा. पू वाहिला ह्मणजे छिद्रांत लिंट शिरवून ठेवून पिकवण लावावें. पूढें एक दोन दिवसांनीं मलमपट्टी लावावी.

विलंबी विद्रधि फोडण्याचे तीन प्रकार आहेत. छेद, छिद्र, व मांसनाशक द्रव्यांचा लेप.

विलंबी विद्रधि फोडल्यावर त्यांत वायु शिरून पू कुजतो आणि विद्रधीच्या पिशवींत दाह उत्पन्न होतो, किंवा पूवाचा फार स्राव होऊन रोगी क्षीण होतो, ह्मणून विद्रधि फोडण्यापूर्वी रोग्याची प्रकृति पौष्टिक उपचारांनीं सुधारावी. विद्रधीवर आयोडीनच्या द्रवाचा लेप करावा, किंवा त्यावर ब्लिस्टरें लावावीं; ह्मणजे पूवाचें कदाचित् शोषण घडतें. विद्रधि लहान असल्यास शीघ्र विद्रधीच्या छेदाप्रमाणेंच छेद करावा. विद्रधि मोठा असल्यास जेथें छेद करावयाचा

असेल तेथली कातडी एका बाजूस ओढून धरून छेद करावा, आणि पू वाहिल्यानंतर कातडी सोडून द्यावी ह्मणजे ती छेदस्थानीं येऊन विद्रधींत वायु शिरूं देत नाहीं. ह्या छेदास व्हाल्व्ह्यूलर पंक्चर (साच्छादन छेद) ह्मणतात. कांतडीच्या छेदावर चिकट पट्टी किंवा कोलोडिअन लावून लवकर मेलन होऊं द्यावें. विद्रधींत पुनः पू जमल्यास ह्याचप्रमाणें पुनः छेद करावा. कोणी शस्त्रवैद्य विद्रधींत वायु न शिरावा ह्मणून तो पाण्यांत धरून फोडतात.

ट्रोकार व क्यान्यूला ह्यांच्यायोगानें विद्रधीस छिद्र करितात. छिद्र करितांना ट्रोकार कातडीस बोंचून विद्रधींत तिरकस शिरवावा. विद्रधींत पूवाच्या गुठळ्या झालेल्या असल्यास क्यान्यूलामधून पू वाहाण्यास अडचण होते. अशा स्थितींत छिद्रप्रकार उपयोगीं पडत नाहीं. क्यान्यूला काढिल्यानंतर कातडीच्या छिद्रावर चिकट पट्टी लावावी ह्मणजे विद्रधींत वायु शिरत नाहीं व छिद्र लवकर भरून येतें.

ज्या विद्रधीवरील कातडी सविकार व पातळ झाली असते त्यावर पोटासा फ्यूझा लावून छिद्र करावें. जुने बद या प्रकारानें फोडावे. जुने बद छेद करून फोडिले असतां कातडी सविकार असल्यामुळें छेदाचें मेलन होण्यास फार विलंब लागतो.

कधीं कधीं विद्रधि भरून येत नाहीं. असें झाल्यास त्यांत आयोडीन किंवा ब्रोमीन मिश्रित द्रवाची पिचकारी मारावी, किंवा त्यांत कित्येक दिवसपर्यंत दोरे शिरवून ठेवावे.

नाडीव्रण.

Sinus and Fistula (सायूनस आंड फिस्चुला).

विद्रधि फोडल्यावर कधीं कधीं त्याची पोकळी भरून न येतां आकुंचित होऊन नळीसारखें लांब छिद्र राहातें, व त्यांतून थोडाथोडा नेहमी पू वाहतो; या स्थितीस नाडीव्रण ह्मणतात. नाडीव्रण सरळ किंवा वक्र असतो. त्याच्या बाह्य टोंकावर लालसर मोठाले अंकुर सेल्यूलोम्यूकस त्वचेच्या पडद्यानें आच्छादित असतात, व ह्याच पडद्यानें व्रणाची सर्व नाडी आंतून मढलेली असते. नाडीव्रणांतून पू वाहातो ती

पातळ व विकृत असतो. कधीं कधीं नाडीव्रणाचें छिद्र बुजून पू आंत सांचतो, व कांहीं दिवसांनीं पुनः वाहूं लागतो.

कारणें.—परकी पदार्थ शरीरांत शिरून राहिल्यामुळें, अस्थि कुजल्यामुळें, किंवा स्नायूंच्या आकुंचनापासून विद्रधि भरून येण्यास प्रतिबंध झाल्यामुळें, नाडीव्रण उत्पन्न होतो.

चिकित्सा.—व्रणांत परकी पदार्थ असल्यास, किंवा अस्थि कुजलें असल्यास तें काढून टाकावें. नाडीव्रण स्तनावर असल्यास प्रकृति सुधारावी. स्नायूंच्या आकुंचनामुळें व्रण भरून येत नसल्यास स्नायु छेदून आकुंचन बंद करावें. नाडीव्रण नवीन असून त्याच्या बाजू जाड नसल्यास, त्या जुळलेल्या राहात असा त्यांवर दाब केला असतां, व्रण कधीं कधीं भरून येतो. नैट्रेट आफ सिल्व्हर किंवा आयोडीन ह्यांचा द्रव करून त्याची पिचकारी मारिल्यानेंही कधीं कधीं व्रण भरतो. लोखंडाची काडी तापवून नाडीव्रणास लाविली असतांही तो भरून येतो. या उपचारांनीं व्रण न बुजे तर तो चिरावा, आणि तो आंतून भरून येण्यासाठीं त्यांत दररोज लिंट कापड शिरवून ठेवावें.

प्रकरण २.

शारीरव्रण.

Ulcers (अल्सर्स).

हे व्रण दोन प्रकारचे आहेत; निरोगी व सरोगी.

निरोगीव्रण.— हा कुसुंबी रंगाचा असतो. ह्यांतील अंकुर लाल, लाहान, व पुष्कळ असे असतात. व्रणाची सपाटी कांठांबरोबर असते; व्रणापासून निरोगी पू वाहात असतो; व व्रणांत वेदना होत नसतात. अशा व्रणाच्या कांठांजवळ नवी कातडी येत असते.

चिकित्सा.—व्रण झालेला भाग स्थिर ठेवावा. व्रणावर अंग्वेंटम सिम्प्लेक्सची पट्टी लावावी; किंवा त्यावर सुकें लिंट लावून पट्ट्यानें दाब

करावा. या व्रणावर नैट्रेट आफ सिल्व्हर लाविलें असतां त्याची खपली धरूनही व्रणाचें मेलन घडतें.

सरोगीव्रण.— याची सपाटी कांठांपेक्षां खोल असते. कांठ कठिण किंवा दाहयुक्त असतात. व्रण काळ्या, जांबळ्या, किंवा करड्या रंगाचा असतो. ह्यापासून पातळ किंवा रक्तमिश्रित पू, किंवा रक्तमिश्रित सीरम ह्यांचा स्राव होत असतो, व व्रणांत वेदना होत असतात.

सरोगी व्रणाची सामान्य चिकित्सा.— व्रण झालेल्या भागांत रक्तसंचय नव्हावा ह्मणून तो भाग उंच करून ठेवावा. शारीरिक विकार असल्यास तो दूर करण्यासाठीं उपचार करावे. अंगांत ज्वर असल्यास व्रणावर मृदुकर उपचार योजावे; ज्वर नसल्यास उत्तेजक पट्ट्या लावाव्या. व्रण धुतांना त्यावर उंचावरून पाणी सोडूं नये, कारण तसें केल्यानें व्रणाच्या अंकुरांस इजा होऊन रक्तस्राव होऊं लागतो. व्रणांतील मांस कुजलेलें असल्यास उंचावरून पाणी सोडिलें तरी चिंता नाहीं. व्रण धुतांना त्यावर तागाच्या बोळ्यानें पाणी सोडावें. हा बोळा पुनः व्रण धुण्याकरितां किंवा दुसरा व्रण धुण्याकरितां घेऊं नये. मलमपट्टी व्रणापेक्षां मोठी नसावी. व्रणावर निरनिराळ्या उत्तेजक किंवा स्तंभक द्रव्यांच्या पट्ट्या लावाव्या, किंवा ह्या द्रव्यांचा पाण्यांत द्रव करून त्यांत लिंट भिजवून त्याच्या घड्या व्रणावर लावाव्या. घड्या लाविल्यावर त्या लवकर न सुकाव्या, ह्मणून त्यांवर आइल सिल्क किंवा आइल पेपर बांधून ठेवावें. टर्पेंटाइन ड्रेसिंग (अर्धे तिळाचें तेल व अर्धें टर्पेन्टाइन तेल या दोहोंचें मिश्रण) हेंही व्रण भरून येण्यास उपयोगीं पडतें.

सरोगी व्रण अनेक प्रकारचे आहेत. ह्यापैकीं कित्येकांत व्रणक्रिया ज्यास्त, कित्येकांत कमी, व कित्येकांत विपरीत असते.

ज्या व्रणांत व्रणक्रिया ज्यास्त असते ते दाही, क्षोभित, कुत्सित, व प्रसारी हे होत.

दाहीव्रण. (Inflamed Ulcer) इन्फ्लेम्ड अल्सर.— हा बहुधा सविकार प्रकृतीच्या मनुष्यास, ओरखडणें, झाझरणें वगैरे क्षुल्लक

कारणांनीं होतो. ह्यांत दाहाचीं चिन्हें असतात. व्रणाचे कांठ आरक्त किंवा काळसर तांबुसवर्ण, उष्ण, सुजलेले, व वेदनायुक्त असतात. सपाटी खोल, आणि तांबूस किंवा धुरकट रंगाची असते. व्रणापासून तांबूस वर्णाची व पाण्यासारखी लस वाहाते, व व्रणांत तीव्र वेदना होत असतात. जिव्हेवर मल सांचला असतो; मलावरोध होतो; व अंगांत ज्वर भरलेला असतो.

चिकित्सा.—व्रण झालेला भाग उंच करून ठेवावा. व्रणावर शीत घड्या लावाव्या. व्रणाच्या कांठांस जळवा लावाव्या. वेदना फार होत असल्यास शामक द्रव्याच्या घड्या लावाव्या. रोग्यास रेचक द्यावें. ज्वर असल्यास स्वेदक औषधांची योजना करावी. अन्न हलकें द्यावें.

क्षोभितव्रण. (Irritable Ulcer) इरिटबल् अल्सर.—हा व्रण बहुधा क्षयी किंवा अशक्त प्रकृतीच्या स्त्रियांस होतो. हा बहुधा पांयाच्या घोट्याजवळ असतो. ह्याची सपाटी कांठांबरोबर असते, व ह्यांत अतितीव्र वेदना होत असतात. ह्या वेदना व्रणांतील मज्जातंतु उघडे पडल्यामुळें होतात असें कोणी मानितात. ह्या व्रणाचीं दुसरीं चिन्हें दाही व्रणासारखींच असतात. शरीराचे सर्व मल सविकार झाले असतात.

चिकित्सा.— प्रथमतः रेचक द्यावें; नंतर चिरगुणकारी औषधें चालू करावीं. निद्रा लागण्यासाठीं रात्रीस अफू द्यावी. व्रणावर वेदनाशामक द्रव्यांनीं मिश्रित केलेल्या औषधांच्या पट्टया किंवा घड्या लावाव्या; किंवा ल्यूनर कास्टिकची काडी चोळावी. व्रणास कास्टिक लाविल्यानें त्यावर खपली जमून त्यांत वायु शिरत नाहीं, व वेदना कमी होतात.

कुत्सितव्रण. (Sloughing Ulcer) स्लफिंग अल्सर .—ह्या व्रणांतील त्वचांच्या जीवित्वाचा नाश होऊन त्या गळून पडत असतात. हा व्रण जेव्हां विशेष कारणापासून नसतो, तेव्हां दाही व्रणाचा परिणामरूप असतो. ह्यापासून दुर्गंधयुक्त व काळसर लस वाहाते. सपाटीचें मांस कुजल्यामुळें तें काळें झालेलें असतें. कांठ-

वांकडे तिकडे असतात, व ते अधिकाधिक कुजत असतात. व्रणांत तीव्र वेदना होत असतात. ह्या व्रणाबराबर इरिटेटिव्ह (क्षोभित) ज्वर उत्पन्न होतो.

चिकित्सा.—प्रकृति सुधारण्यासाठीं पौष्टिक औषधें व पौष्टिक अन्न हीं द्यावीं. वेदना कमी करण्यासाठीं शामक औषधें द्यावीं. व्रणयुक्त भाग स्थिर ठेवावा. व्रणावर कांडीच्या पाण्याची घडी किंवा कोळसा मिश्रित केलेलें पिकवण लावावें. व्रण पसरत असल्यास त्यावर नैट्रिक आसिड लावून मग पिकवणें लावावीं. मृतमांस गळून पडल्यावर व्रणाच्या स्थितीप्रमाणें उपचार करावे.

प्रसारिव्रण (Phagedœnic Ulcer) फाजेडेनिक अल्सर.— हा व्रण त्वरित पसरतो. ह्यांत त्वचांच्या कणाकणाचा नाश होऊन ते गळून पडतात. ह्या व्रणाचे कांठ वांकडे तिकडे असतात. सपाटी उंच सखल व काळसर वर्णाची असते. ह्यापासून तांबूस, उष्ण, व जळजळ उत्पन्न करणारी लस वाहाते. ह्या व्रणांत कांठाखालीं व्रणक्रिया पसरत जाऊन पोकळी उत्पन्न होते. ह्याची चिकित्सा कुत्सित व्रणाप्रमाणें समजावी.

ज्या व्रणांत व्रणक्रिया कमी असते ते निःशक्त व विलंबी हे होत.

निःशक्तव्रण.—कोणत्याही प्रकारचे व्रण बरे होतांना ते कधीं कधीं ही स्थिति पावतात. दहनापासून झालेले व्रण बहुधा ह्या प्रकारचे असतात. ह्यांतील अंकुर मोठाले, उंच, शिथिल, व फिकटवर्ण असे असतात. सपाटी कांठांपेक्षां उंच असते. व्रणापासून पातळ पू वाहात असतो. निरोगी व्रणावर मृदुकर लेप फार दिवस लाविला असतां तो ही स्थिति पावतो.

चिकित्सा.—भाग उंच करून ठेवावा. व्रणावर स्तंभक व उत्तेजक द्रव्यांच्या पट्ट्या किंवा घड्या लावाव्या; किंवा सुक्या लिंटाची घडी ठेवून तीवरून पट्टा बांधावा. व्रणास केव्हां केव्हां ल्यूनर कास्टिक लावावें. प्रकृति अशक्त असल्यास सुधारावी.

विलंबी व्रण. (Indolent Ulcer) इंडोलेंट अल्सर.—हा बहुधा जंघेवर होतो. ह्याची सपाटी खोल, सारखी, व फिकट अशी असते. ह्या

णांतील अंकुर फार लहान असून त्यांपासून पातळ पुवाचा स्राव होत असतो. व्रणाचे कांठ व त्यांच्या जवळची कांहीं कातडी हीं जाड, कठिण व उचललेलीं असून खालच्या त्वचांशीं बद्ध असतात, व त्यांत रक्तसंचयही असतो. वेदना होत नसतात.

चिकित्सा.—व्रणावर उत्तेजक द्रव्याच्या पट्ट्या किंवा घड्या लाव्या. व्रणाच्या कांठांचा कठिणपणा मोडून ते खालीं बसण्यासाठीं त्यांवर चिकट पट्ट्या लावून दाब करावा; किंवा व्रणाची सपाटी व कांठ ह्यांवर ब्लिस्टरें लावावीं. व्रण भरण्याजोगा झाला असून कांठ जाड व ताठ असल्यामुळें तो भरत नसल्यास कांठांबाहेर दोहोंबाजूंस समांतर दोन चिरी कराव्या, ह्मणजे कांठ जवळ येऊन व्रण भरून येतो. व्रण भरल्यावरही त्या भागास नेहेमी पट्टा बांधावा.

ज्या व्रणांत व्रणक्रिया विपरीत असते ते व्हारिकोस, स्कार्ब्यूटिक इत्यादि.

व्हारिकोस अल्सर (Varicose Ulcer).—हा व्रण पायाच्या वक्र झालेल्या शिरांच्या संबंधानें उत्पन्न होतो. ह्या शिरांवरील कांतडीचें शिरांच्या विकारामुळें पोषण कमी झालें असतें, ह्मणून क्षुल्लक कारणानेंही व्रण उत्पन्न होतो, व तो पसरत जातो. व्रण उथळ असून त्यांत मागें लिहिलेल्या व्रणांपैकीं कोणत्यातरी एकाद्या व्रणाचीं चिन्हें असतात. हे व्रण सफीना शिरेवर असतात, व ती शीर कधीं कधीं फुटून पुष्कळ रक्तस्राव होतो.

चिकित्सा.—रक्तसंचय दूर करावा. पाय उंच करून ठेवावा. उत्तेजक पट्ट्या लावाव्या. पायांवर चोहोंकडे सारखा दाब होई असा पट्टा बांधावा, किंवा पायांत स्थितिस्थापक धर्माचे पायमोजे घालावे. गुडघ्याच्या किंचित् खालीं स्थितिस्थापक धर्माचा पट्टा बांधला असतां पट्ट्याच्या वरच्या आंगास जो शिरेचा भाग असतो, त्यांतील रक्ताचा भार पट्ट्यावर सांवरल्यामुळें वक्र शिरेवर पडत नाहीं, आणि रक्तसंचय दूर होतो. शिरेपासून रक्तस्राव होत असल्यास तीवर दाब करावा, तिला बंधन बांधावें, किंवा तिचा मार्ग बुजवावा.

स्कार्ब्यूटिक अल्सर (Scorbutic Ulcer).— शरीरीं स्कर्व्ही विकार असतां जो व्रण होतो त्यास स्कार्ब्यूटिक व्रण ह्मणतात. स्कर्व्ही विकार झाला असतां रोगी अशक्त होतो, हिरड्या फुगतात, व त्या किंचित् चेपल्या असतांही त्यांपासून रक्त वाहातें. रक्ताच्या कांहीं भागाचा निरनिराळ्या त्वचांमध्यें स्राव होऊन त्या त्वचा जाड, कठिण व काळ्या होतात. बहुधा ही स्थिति मांड्या व जंघा ह्यांत झालेली आढळते. या विकारांत रक्त दूषित झालें असतें; व त्यांतील पोटाश क्षार कमी झालेले असतात, असें डा० **ग्यारड** लिहितात. या विकारापासून आमातिसार किंवा सिकपी होण्याची भीति असते. बहुधा हा विकार खलाशी लोकांस भाजीपाला वगैरे वनस्पति खावयास न मिळाल्यामुळें होतो. याशिवाय इतरांसही अन्न मिळण्याची अव्यवस्था झाल्यास हा विकार होतो. स्कर्व्ही विकार झालेल्या मनुष्याच्या अंगास अल्प कारणानेंही व्रण होतो. ह्या व्रणाची सपाटी काळसर असते; तीवर काळी, जाड व व्रणास बद्ध अशी खपली असते. ही काढिली असतां पुष्कळ रक्त वाहातें. कांठ वांकडे तिकडे व सुजलेले असतात, व व्रणांत तीव्र वेदना होत असतात.

चिकित्सा.— रक्तविकार दूर होण्यासाठीं औषधें द्यावीं. पौष्टिक व बेताचें अन्न द्यावें. आंटिस्कार्ब्यूटिक औषधें योजावीं. लिंबाचें सरबत द्यावें. व्रणावर पिकवणें किंवा शीत घड्या लावाव्या. कांहीं वेळानें टर्पेंटाइन ड्रेसिंगची किंवा क्रिओझोटच्या मलमाची पट्टी किंवा मिनरल आसिडची घडी लावावी. नैट्रिक आसिडनें व्रण भाजावा असेंही कांहीं वैद्याचें मत आहे. हे व्रण बरे न होत तर अंगछेद करावा असेंही कोणी लिहितात; परंतु शरीरीं विकार असल्यामुळें कांहीं उपयोग होत नाहीं.

प्रकरण ३.

कोथभवन.

Gangrene (ग्यांग्रीन).

शरीराच्या एकाद्या भागांतील सर्व क्रिया नष्ट होऊन त्याच्या जीवित्वाचा नाश होणें, ह्मास ग्यांग्रीन (कोथभवन) ह्मणतात. हा विकार मृदुत्वचांत मात्र असतो तेव्हां त्यास स्फेसेलस ह्मणतात. अस्थींत मात्र असल्यास निक्रोसिस ह्मणतात. हा विकार शीघ्र किंवा आर्द्र, व विलंबी किंवा शुष्क, असा मुख्य दोन प्रकारचा आहे.

स्थानिक चिन्हें.— कित्येक चिन्हें या विकाराच्या दोन्ही प्रकारांस साधारण असतात तीं येणेंप्रमाणें—भागाची ज्ञेयशक्ति व चलनशक्ति ह्या नष्ट होतात; भाग थंड पडतो; त्यांत दुष्टवायु (ग्यास) उत्पन्न होतो; व भागास दुर्गंध येऊं लागतो. हा विकार अधिकाधिक भाग व्यापीत जाऊन शेवटीं विकार झालेल्या भागामागें जिवंत त्वचांत सीमारेषा उत्पन्न होते, आणि तेथून तो भाग गळून जातो. आर्द्र प्रकारांत विकारयुक्त भाग काळा किंवा हिरवा होऊन फार फुगतो. शुष्कप्रकारांत भागास सुरकुत्या पडतात; तो काळसर, निस्तेज, व कठिण होतो.

शारीरिक चिन्हें.— हीं सर्वदा सारखीं नसतात. शरीराच्या लहानशा, व महत्वाचा नाहीं अशा, भागीं हा विकार झाला असल्यास शारीरिक चिन्हें फारशीं जबर नसतात. शरीराच्या महत्वाच्या लहानशाही भागास हा विकार झाला असतां शारीरिक चिन्हें फार तीव्र असतात. हा विकार उद्भवण्यापूर्वी रोग्याची प्रकृति कशीही दृढ असली, तथापि विकार पूर्ण झाला ह्मणजे निर्बल ज्वर उत्पन्न होतो, व शेवटीं टायफ़ाइड (संनिपात) चिन्हें उत्पन्न होतात. रोग्याचें मुख चिंतातुर व म्लान दिसूं लागतें; नाडी क्षीण, जलद व लहान होते; जिव्हा कोरडी व काळसर होते; दांत व ओंठ यांवर काळसर व शुष्क मल सांचतो; उचकी लागते; व रोगी प्रलाप करूं लागतो; शेवटीं रोगी निश्चेष्ट होऊन मरण पावतो.

परिणाम.— कोथभवन झालेला भाग सर्वदा गळून पडतो; परंतु ह्या विकार झालेल्या मनुष्याच्या जीवाचा नाश किंवा रक्षण होणें तें रोग कारण, व रोग्याचें वय व प्रकृति, ह्यांप्रमाणें होतें. विकार अधिकाधिक पसरत असल्यास बहुधा परिणाम अनिष्ट समजावा. वृद्ध किंवा अशक्त मनुष्यास हा विकार झाला असल्यास मरणाची फार भीति असते.

कारणें.— हा विकार अनेक कारणांनीं उत्पन्न होतो. हीं स्थानिक व शारीरिक अशीं दोन प्रकारचीं आहेत. आघात, दग्धविकार, मूत्राप्रमाणें कित्येक प्राणिज विषें, तीव्र दाह, व रक्ताभिसरणास प्रतिबंध, हीं या विकाराचीं स्थानिक कारणें होत. अशक्तपणा, उपास पडणें, अपकारी अन्नाचें भक्षण, नाविक रक्तपित्त, (स्कर्व्ही) किंवा दुसरे रक्त विकार हीं शारीरिक कारणें होत.

रक्ताभिसरणप्रतिबंधाशिवाय आघातादि कारणांपासून कोथभवन विकार उद्भवतो, त्याविषयीं अन्य ठिकाणीं लिहिण्यांत आलें आहे, ह्मणून रक्ताभिसरणप्रतिबंधाविषयीं मात्र येथें लिहिलें आहे.

रक्ताभिसरण बंद होण्याचे तीन प्रकार आहेत. १ भागासभोंवतीं फांस बसणें; २ धमनींतून रक्त वाहाणें बंद होऊन शाखेस रक्त पुरावा न होणें; व ३ शिरांतून रक्त वाहाणें बंद होणें.

१. कधीं कधीं विकृत भाग गळून पडण्यासाठीं त्यास घट्ट बंधन बांधतात त्यामुळें त्या भागास फांस बसून, किंवा कांहीं अन्य विकारांत स्रवलेल्या द्रव्याचा त्वचांवर दाब पडतो त्यामुळें फांस पडल्यासारखीच स्थिति उत्पन्न होऊन, त्या भागांतील अभिसरण बंद होतें. हा दाब फार असल्यास भागाच्या जीवित्वाचा तत्काळ नाश होऊन तो सर्व गळून पडतो; दाब फार नसल्यास भागाच्या शिरांतील रक्त वाहण्यास प्रतिबंध होऊन त्यांत प्रथम रक्तसंचय होतो, नंतर त्यांत दाह उत्पन्न होऊन भाग सडूं लागतो.

२. एकाद्या भागाच्या मुख्य धमनींतून रक्त वाहाणें बंद झालें असून बाजूच्या धमन्यांच्या शाखांतून अभिसरण चालू न झाल्यास त्या भागांत कोथभवन विकार उत्पन्न होतो. धमनींतून रक्त वाहाणें बंद होण्याचीं

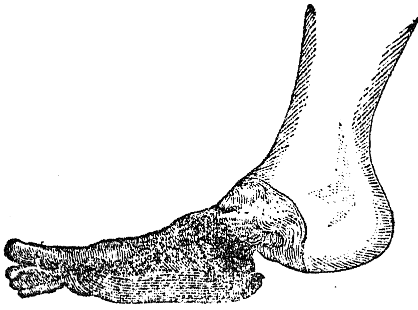
कारणें अनेक आहेत. धमनीस बंधन लावणें, ती फुटली गेल्यामुळें तींत लिंफाचा स्राव होऊन तिचा मार्ग बुजणें, न्हृदयापासून सुटले-ला फैब्रिनचा तुकडा एकाद्या धमनींत अडकून तिचा मार्ग बुजणें, किंवा धमनीच्या पडद्यांत कांहीं विकार होऊन ते कठिण झालेले अ-सणें, हीं कारणें होत. यांपासून उत्पन्न झालेल्या कोथभवन विकाराचीं चिन्हें कारणांप्रमाणें निरनिराळीं असतात.

१. शाखेच्या मुख्य धमनीस बंधन बांधून किंवा तिला जखम होऊन कोथभवन विकार होतो, तो शुष्क प्रकारचा असतो. भाग जड व थंड हो-ऊन त्याच्या ज्ञेयशक्तीचा नाश होतो. भाग निस्तेज होऊन त्यास चि-रम्या पडतात. हा प्रकार बहुधा अधःशाखेंत आढळतो. विकार पायांत उत्पन्न होऊन बहुधा घोंट्याजवळ थांबतो; कधीं कधीं सर्व शाखाही व्यापितो. धमनीच्या पडद्यांत दाह होऊन उत्पन्न झालेला कोथभवन विकार शुष्क प्रकारचा असतो; परंतु यांत भाग काळा पडतो. धमनी व शिरा या दोहोंतही दाह झाल्यामुळें जो कोथभवन विकार होतो, तो आर्द्र प्रकारचा असतो.

सीनाइल ग्यांग्रीन (Senile Gangrene).— उत्तर वयाच्या मनुष्याच्या अधःशाखेस हा विकार होतो. हा शुष्क प्रकारचा असतो, व विकृत भाग शुष्क, काळा, व चिरमलेला असतो. विकार होण्या-पूर्वीं रोग्यास शाखा जड झाल्यासारखी वाटते; तिची ऊब कमी झाल्या-मुळें ती गार लागते; तिला कंडू सुटतो व भिरभिरी येते; व ती वळूं ला-गते. कित्येक महिने या स्थितींत शाखा राहिली असतां कांहीं का-रणावांचूनही विकार उत्पन्न होतो. पहिल्यानें शाखेच्या अंगुलीवर एक जांबळा डाग उत्पन्न होतो, व त्याच्या सभोंवतालच्या त्वचा दाह-युक्त असतात. अंगुलींत तीव्र वेदना होत असतात. हा डाग विका-रानुसार हळू हळू किंवा लवकर पसरतो. कधीं कधीं वेदना न होतां भाग चिबत जातो. अशा रीतीनें विकारास प्रारंभ होऊन एकीमागून एक अशा सर्व अंगुल्या व्यापितो, व तो शाखेंत अधिकाधिक पसरतो

(आकृति २४). कधीं कधीं घोंटा किंवा गुडघा यांजवळ सीमारेषा

आकृति २४.



उत्पन्न होऊन कुजलेला भाग गळून पडतो,आणि रोगी बरा होतो. रोगी बरा झाला तथापि त्यास पुनः पुनः हा विकार होतो. सीमारेषा उत्पन्न न झाल्यास विकार पसरत जाऊन रोगी मरण पावतो. हा विकार उत्पन्न होतो तेव्हां बराच ज्वर येतो, व तो कांहीं दिवसांनीं क्षोभित प्रकारचा होतो.

निदान.—धमनीच्या पड्यांत निराकार पार्थिव द्रव्य जमून तिच्या लवचीकपणाचा नाश झाल्यामुळें भागांत रक्तपुरावा होण्यास प्रतिबंध होऊन हा विकार उद्भवतो.

चिकित्सा.—हींत मुख्यत्वेंकरून रोग्याची शक्ति सांवरावी, व वेदना कमी कराव्या. अंगांत ज्वर असून प्रकृति सशक्तिक असल्यास दाहनाशक सौम्य उपचार योजावे; प्रकृति अशक्त असल्यास दाहनाशक उपचार योजूं नयेत. रोगी सशक्तिक असतांही दाहनाशक उपचार योजूं नयेत, असें कित्येक वैद्यांचें मत आहे. ज्वर असतो तेव्हां हलकें असून पौष्टिक असें अन्न द्यावें, व वाइन किंवा ब्रांडी, पाण्यांत मिश्रित करून द्यावी. वेदना कमी करण्यासाठीं अफू द्यावी. ज्वर नसल्यास टानिक (रोचक) उपचार योजावे. बार्कचा लिकर सिंकोनी नामक कल्प व टिं० जेनूशिअन हीं द्यावीं. प्रकृति क्षीण झाली असल्यास वरील औषधांत अमोनिआ व ईथर मिश्रित करावीं. स्थानिक उपचार. विकार उत्पन्न होते वेळेस विकृत भागावर उष्ण पाण्याच्या घड्या लाव्या; किंवा भागासभोंवती कापूस गुंडाळून ठेवावा. भाग कुजला असल्यास त्यावर कांदीच्या पाण्याची घडी लावावी. मृतमांस गळून पडल्यावर व्रणाप्रमाणें चिकित्सा करावी.

सीनाइल ग्यांग्रीनविकारसूचक चिन्हें असतात तेव्हां भागावर ऊर्णा वस्त्र गुंडाळून ठेवावें. विकार उत्पन्न झाल्यास पूर्वींप्रमाणें रोग्याच्या स्थितीप्रमाणें उपचार योजावे. वेदना फार होत असतात ह्मणून एकेक ग्रेन अफू चार चार तासांनीं द्यावी. कुजलेले भाग लोंबत असल्यास कापून टाकावे. रोगी बरा झाल्यावर पुनः विकार न व्हावा ह्मणून शाखा ऊर्णा वस्त्रानें सदोदीत आच्छादित ठेवावी.

आघातापासून किंवा बंधनापासून कोथभवन विकार उद्भवला असल्यास तो स्थानिक कारणांपासून असतो, ह्मणून अंगछेद तत्काळ करावा. सीनाइल ग्यांग्रीन नामक विकारांत सीमारेषा उत्पन्न झाल्यावर अंगछेद करावा. अन्य कारणापासून कोथभवन विकार उद्भवला असल्यास, विकार पसरत असतांही विकृत भागापासून बऱ्याच अंतरावर अंगछेद केला असतां थोंटणांत विकार पुनः उत्पन्न होत नाहीं, असें कोणी लिहितात. दहनापासून विकार उद्भवला असल्यास त्याचें प्रसरण बंद झाल्यावर अंगछेद करावा.

शयनज व्रण.

Bed Sores (बेड सोर्स).

कांहीं विकारांमुळें किंवा अशक्तपणामुळें मनुष्य फार दिवस निजून राहिला असतां अंग बिछान्याशीं दाबलें जावून ढुंगण, खांद्याचा मागचा भाग, कोंपर, किंवा टांचा यांवर व्रण पडतात. पंगु विकारानें अधःशाखा शून्य पडल्या असून अंगास मूत्रादि क्षोभक पदार्थ लागल्यास व्रण फार त्वरित उत्पन्न होतात. रोग्यास न समजतां दाब पडलेल्या स्थानीं त्वचा दाहयुक्त होऊन घांसल्यासारख्या दिसतात, आणि त्या कांहीं वेळानें कुजून काळ्या होऊन त्या जागीं व्रण उत्पन्न होतो. कधीं कधीं कातडी कुजण्यापूर्वी तिच्या खालच्या त्वचा कुजतात, नंतर कातडी कुजून व्रण पडतो. हे व्रण लवकर पसरत जाऊन रोगी क्षीण होतो, आणि मरण पावतो.

चिकित्सा.—फार दिवस निजून राहाणाऱ्या रोग्यास व्रण न पडावे, ह्मणून त्यास वायूच्या किंवा कापसाच्या बिछान्यावर निजवून ठेवावें,

व केव्हां केव्हां या बाजूचा त्या बाजूस करावें. रोग्याच्या अंगास मूत्र वगैरे क्षोभक पदार्थ लागूं देऊं नयेत. मूत्र सतत वाहात असल्यास तें पात्रांत धरावें. कातडी लाल झाली असतां तीवर सोपप्लास्टरची पट्टी लावावी; किंवा स्पिरिटची घडी लावावी. व्रण उद्भवला असतां त्याच्या स्थितीप्रमाणें पट्ट्या लावाव्या.

स्लफिंग फाजेडीना (Sloughing Phagedœna).

हास्पिटल ग्यांग्रीन (Hospital Gangrene).

हा विकार पुष्कळ व्रणरोगी एके ठिकाणीं असतात तेथें उद्भवतो. ह्यामुळेंच हा बहुधा लढाईतील रोग्यांच्या हास्पिटलांत आढळतो. हा कधीं कधीं इतर ठिकाणींही होतो. हा विकार एकाच मनुष्यास होतो; किंवा याची सांत येते, ह्मणजे पुष्कळ मनुष्यांस एकदाच होतो. ह्यांत मांस कुजून नवीन व्रण उत्पन्न होतात, किंवा पूर्वीं झालेले व्रण ह्या स्थितींत येतात.

चिन्हें.—पूर्वीं झालेल्या निरोगी व्रणांत हा विकार उत्पन्न होतो, तेव्हां त्यांत प्रथमतः करड्या रंगाचे बिंदु उत्पन्न होतात, व ते लवकरच सर्व व्रण व्यापितात. व्रण त्वरित अधिकाधिक पसरतो, व खोल होत जातो; कांठ वर उचलतात, व कापल्यासारखे दिसतात. व्रण कांहींसा वाटोळा होतो. त्याच्या सपाटीवर कुजलेलें व हिरवट करड्या रंगाचें मांस असून तें आंतल्या त्वचांशीं बद्ध असतें. व्रणापासून हिरव्यापिंवळ्या किंवा काळसर रंगाच्या पुवाचा स्राव होत असतो. व्रणांत भाजल्याप्रमाणें, डसल्याप्रमाणें किंवा कापल्याप्रमाणें वेदना होत असतात; व्रणास घाण सुटते; तो पसरत जाऊन अस्थिही उघडीं पडतात, आणि तीं कुजूं लागतात. धमन्या, सर्व त्वचा कुजल्यावर मागून कुजतात. बहुधा प्रथमतः रक्तस्राव होत नाहीं; परंतु कुजलेल्या त्वचा गळूं लागल्या ह्मणजे धमनी फुटून रक्तस्राव होण्याची फार भीति असते.

अंगावर व्रण नसून हा विकार उत्पन्न होतो, तेव्हां पूर्वीं काळसर पाण्यानें भरलेला लहान फोड उठतो, आणि तो फुटून जो बारीक व्रण होतो, तो त्वरित पसरत जाऊन कुत्सित व्रणाची स्थिति पावतो.

शारीरिक चिन्हें.— प्रथमतः दाहाचीं शारीरिक चिन्हें असतात, आणि लवकरच तीं आस्थेनिक (निःशक्त), व इरिटेटिव्ह (क्षुब्ध) ज्वराचें रूप पावतात. ह्या विकाराचीं शारीरिक चिन्हें स्थानिक चिन्हांनंतर होतात, असें कांहीं शस्त्रवैद्य लिहितात, आणि ते हा स्थानिक विकार आहे असें मानितात. कोणी वैद्य, स्थानिक चिन्हांपूर्वी शारीरिक चिन्हें उद्भवतात असें लिहितात, व विकार शारीरिक आहे असें मानितात. ह्यावरून हा विकार चिन्हांनुसार स्थानिक व शारीरिक अशा दोन्हीं प्रकारचा असावा, असें **इरिक्सन** लिहितात.

कारणें.— पुष्कळ रोगी जेथें एकत्र असतात, तेथली जागा स्वच्छ न राखणें, हवा कोंडलेली असणें, व व्रणांच्या पट्ट्या वेळच्यावेळीं न बदलणें, ह्यांमुळें तेथल्या हवेंत विकार होऊन हा रोग उत्पन्न होतो. क्वचित् शहरांत स्वच्छता न राखल्यामुळेंही हा उत्पन्न होतो. हा विकार पट्ट्या लावणाराच्या संबंधानें किंवा वायुसंबंधानें एका मनुष्यापासून दुसऱ्यास होतो.

चिकित्सा.— ह्यांत व्रणांतील दुष्टक्रियेचा नाश करणें, व शारीरिक विकार दूर करणें, ह्या मुख्य गोष्टी आहेत. व्रणांतील दुष्ट क्रियेचा नाश करण्याकरितां व्रणाची सर्व सपाटी व कांठ हीं लोखंड तापवून त्याणें भाजावीं; किंवा त्यांस धूर येणारें नैट्रिक आसिड लावावें. हें लावण्यापूर्वी व्रण कोरडा करावा, व रोग्यास क्लारोफार्म हुंगवावें. व्रण भाजल्यानंतर त्यावर कोळशाचें पिकवण लावावें. एवढ्यानें व्रणाचें प्रसरण बंद न झाल्यास व्रण निरोगी स्थितींत येई पर्यंत पुनः पुनः भाजावा. धमनी फुटून रक्तस्राव होऊं लागल्यास तिला बंधन बांधावें, किंवा डाग द्यावा. ह्यांनीं रक्तस्राव बंद न होई तर अंगछेद करावा.

शारीरिक चिकित्सा.— मलशुद्धि करण्यासाठीं प्रथमतः सौम्यरेचक द्यावें. नंतर रोचक औषधें व क्लोरेट आफ पोटाश ह्यांची योजना करावी. पौष्टिक अन्न द्यावें, व प्रकृतीप्रमाणें उत्तेजक औषधें द्यावीं. हे उपचार करूनही व्रणप्रसरण बंद न होई तर अंगछेद करावा, असें कोणी शस्त्रवैद्य लिहितात.

क्यांक्रम आरिस (Cancrum Oris).

हा विकार बहुधा वाईट अन्न खाणाऱ्या, व दूषित हवेंत राहाणाऱ्या मुलांस होतो. ह्याचे सौम्य व दुष्ट असे दोन प्रकार आहेत. सौम्य प्रकारांत गाल व ओष्ठ यांच्या आंतल्या आंगास लहान, खोल, व कुत्सित असा व्रण पडतो. हिरड्या सुजतात व तोंडास घाण येते. पौष्टिक अन्न, बार्क व क्लोरेट आफ पोटाश, व गुळण्या करण्यासाठीं क्लोरिनेटेड वाटर्स, यांची योजना करावी.

दुष्ट क्यांक्रमआरिस विकार.—हा गोंवर, देवी वगैरे रोगांपासून मुलें बरी होत असतात तेव्हां उत्पन्न होतो. गाल सुजतो; ताठ व चकचकीत होतो; व त्याच्या मध्यभागीं लाल डाग उत्पन्न होतो. रोग्याच्यानें तोंड उघडवत नाहीं. तोंड उघडून पाहातां गालाच्या आंतल्या आंगास खोल व मृतमांसयुक्त असा व्रण दृष्टीस पडतो. हिरड्या सुजलेल्या व कांहीं कुजलेल्या असतात. व्रणक्रिया वाढत जाऊन गालास छिद्र पडतें, व त्वचा कुजत जाऊन तें मोठें होतें. शेवटीं आंतलीं अस्थि उघडीं पडतात, व रोगी क्षीण होऊन मरण पावतो.

चिकित्सा.— व्रणास नैट्रिक आसिड लावावें, व तो वारंवार क्लोरिनेटेड पाण्यानें धुवावा. उत्तेजक औषधें व पौष्टिक अन्न देऊन प्रकृति सुधारावी.

गळवें.

Boils (बाइल्स).

ह्या विकारांत वाटोळी, कठिण, कांहींशी चपटी, मध्यभागीं उंच, व दाहयुक्त अशी गांठ असते. हींत फार वेदना होत असतात. ही पिकून फुटते, व हींतून पुवाबरोबर लहानशी कठिण गुठळी बाहेर येते; ती मृत सेल्यूलर त्वचा व लिंफ यांनीं घटित असते. हिला बी ह्मणतात.

कारणें.— रक्तातिशय (प्लेथोरा) अवस्थेंत किंवा क्षयी अवस्थेंत हा विकार बहुधा होतो. कधीं कधीं एकाच मनुष्यास एका मागून एक अशीं पुष्कळ गळवें होतात. कधीं कधीं ह्यांची सांत येते असें **इरिक्सन** लिहितात.

चिकित्सा.— प्रकृति सशक्त असल्यास प्रथम रेचक द्यावें. नंतर लिकर पोटाश किंवा लिकर सोडी यांची योजना करावी. प्रकृति क्षीण असल्यास लोह, सार्सापरिल्ला, क्विनीन, किंवा काड्लिव्हर आइल यांची योजना करावी. गळूं उत्पन्न होऊं लागतें तेव्हां त्यावर स्पिरिटची घडी लावावी. गळवांत पू होऊं लागल्यास पिकवणें लावून गळूं फुटूं द्यावें; न फुटे तर फोडावें.

काळपुळी.

Carbuncle (**कार्बंकल**).

हा विकार भयावह आहे. ह्यांत सेल्यूलर त्वचेंत विशेष प्रकारचा दाह उद्भवून ती त्वचा लवकर कुजते. हा विकार बहुधा क्षयी मनुष्यास होतो. डायाबीटिस किंवा आल्ब्युमिन्यूरिआ विकार झाला असतो, तेव्हां कधीं कधीं हा उत्पन्न होतो. प्रथमतः मोठा, चपटा, कठिण, व सीमायुक्त असा ग्रंथि उत्पन्न होतो. हा काळसर तांबूसवर्ण असतो, व ह्यांत तीव्र वेदना होत असतात. हा हळू हळू अधिकाधिक वाढत जातो, यास जांबळावर्ण येतो, आणि यावरील कातडी कित्येक ठिकाणीं कुजून तिला छिद्रें पडतात. आंतील कुजलेली सेल्यूलरत्वचा छिद्रांवर येऊन बसते, व त्यांतून वाईट प्रकारचा पू वाहत असतो. हा विकार बहुधा पाठीवर किंवा मानेवर आढळतो. क्वचित् शरीराच्या अन्य ठिकाणींही होतो. ह्यापासून रोग्यास निर्बल ज्वर येतो. ग्रंथि फार मोठा असला, किंवा मस्तकावर असला, तर निर्बल ज्वर क्षुब्ध ज्वराचें रूप पावून रोगी मरण पावतो.

चिकित्सा.— रेचक देऊन मलशुद्धि झाल्यावर क्विनीन व मिनरल आसिड्स् हीं एकत्र करून द्यावीं. प्रकृति क्षीण असल्यास बार्क व अमोनिआ यांची योजना करावी. रोग्यास पौष्टिक अन्न देऊन बरेंच द्राक्षामद्यही द्यावें. वेदना होत असतात, त्या कमी होण्यासाठीं अफू योजावी. ग्रंथीवर प्रथमतः पिकवणें लावावीं, आणि त्यांत पू झाला ह्मणजे फुलीप्रमाणें एक आडवी व एक उभी अशा दोन लांब चिरी कराव्या; ह्मणजे आंतील कुजलेलें मांस गळून पडण्यास मार्ग होतो.

प्रकरण ४.

विसर्प.

Erysipelas (एरिसिपेलस).

ह्या विकारांत कातडी, किंवा कातडी व सेल्यूलरत्वचा, यांत त्वरित पसरणारा दाह उत्पन्न होतो. हा दाह कधीं कधीं म्यूकसत्वचेंतही होतो. हा विकार शारीरिक असतो, ह्मणून ह्यांतील लिंफाचा सर्वदा पू होऊन तो चोहोंकडे पसरण्याचा कल असतो. हा विकार उष्ण देशांत कमी आढळतो. सांध्याची प्रवेशक जखम, अथवा मस्तकाची जखम यांपासून हा विकार झालेला फार आढळतो. विसर्प कधीं कधीं स्थलांतर करितो. हा विकार सांसर्गिक आहे.

कारणें.—शरीरांत, किंवा स्वच्छता नसल्यामुळें हवेंत, कांहीं दोष उत्पन्न झाल्यानें हा विकार उद्भवतो. कांहीं मनुष्यांस शीत किंवा अजीर्ण अशा क्षुल्लक कारणांपासूनही हा विकार होतो. नेहेमी पुष्कळ मद्य सेवन करणारे मनुष्य या विकारास विशेषेंकरून पात्र असतात. डायाबीटिस, आल्ब्युमिन्यूरिआ इत्यादि रक्तविकार झालेल्या मनुष्यास अल्पकारणापासून हा विकार होतो. रक्तातिशय अवस्थाही ह्या विकाराचें एक कारण आहे. कधीं कधीं ह्या विकाराची सांतही येते.

चर्मव्यापक, चर्म व सेल्यूलरत्वचाव्यापक, व सेल्यूलरत्वचाव्यापक, असा हा विकार तीन प्रकारचा आहे.

चर्मव्यापक एरिसिपेलसचीं चिन्हें.—पुष्कळ थंडी लागून ज्वर भरतो; मस्तक दुखूं लागतें; कळमळूं लागतें व वांति होते; नाडी जलद वाहातें; व जिव्हेवर मल सांचतो. ह्या चिन्हांबरावरच किंवा एक दोन दिवसांत अंगाच्या एकाद्या भागीं दाह उत्पन्न होतो, व तो त्वरित पसरतो. दाहयुक्त भागाचा वर्ण गुलाबी असतो, व हा वर्ण बाजूंनीं कमी कमी असतो. दाहयुक्त भाग चेपला असतां तांबडेपणा मोडतो. भाग किंचित् सुजला असतो, व त्यांत आग होत असते. दाह जखमेंत उत्पन्न झाला असतां जखमेपासून होणारा स्राव बंद होतो, व तिचे कांठ सुजून ते गुलाबी

रंगाचे होतात. दाहयुक्तभागावर सीरमनें भरलेले फोड कधीं कधीं उठतात. हे कांहीं वेळानें बसून दाह कमी होतो, व त्या भागाचा भसकडा जातो. दाह मानेंत असल्यास कधीं कधीं त्यापासून विद्रधि होतात, व क्वचित् मुलांचीं जननेंद्रियें व नाभि हीं या विकारापासून कुजूं लागतात.

चर्म व सेल्यूलरत्वचाव्यापक विसर्प.— हा विकार कधीं कधीं सेल्यूलरत्वचेखालच्याही त्वचा व्यापितो. यांत पहिल्या प्रकाराप्रमाणेंच प्रथम ज्वर येऊन जखमेंत किंवा अन्य भागांत शीघ्र दाह उत्पन्न होतो. भाग लाल होतो. ही लाली बाजूकडे फारशी कमी झालेली नसते. भागांत फार जळजळ सुटते. भाग प्रथम सुजलेला व मृदु असतो, व चेपल्यानें त्यास खळी पडते. लवकरच भाग ज्यास्त सुजून ताठ होतो, व त्यावर वाईट प्रकारच्या पुवानें भरलेले फोड उठतात. सरासरी आठदाहा दिवसांनीं कातडीखालीं पूयभवन किंवा मांसनाशकक्रिया उत्पन्न होते; तेव्हां भाग बिलबिलीत व काळसर होतो. या स्थितींत भागावर चिरी कराव्या; व जरी चिरींतून वाहाण्या इतका पू झालेला नसला, तरी चिरी केल्या ह्मणजे रोगाचें प्रसरण बंद होतें. चिरी न केल्यास सेल्यूलर त्वचा कुजते; कातडी पांडुरवर्ण होऊन शेवटीं काळी पडते; आंतील पू बाहेर न येतां चोहोंकडे पसरतो; आणि अधिकाधिक त्वचा कुजतात. प्रथम आलेला ज्वर स्थेनिक (सबल) असल्यास पू होऊं लागला, ह्मणजे तो आस्थेनिक (निर्बल) ज्वराचें रूप पावतो. पुढें टायफाइड चिन्हें उत्पन्न होऊन रोगी मरण पावतो. पूयभवनानंतर विकाराचें प्रसरण बंद होऊन रोगी बरा होऊं लागला, तरी व्रण भरण्यास फार विलंब लागतो. हा विकार वृद्ध किंवा अशक्त मनुष्यास झाला असतां दुःसाध्य असतो.

सेल्यूलरत्वचाव्यापक विसर्प. (सेल्यूलायटिस).— हा प्रकार क्षुल्लक जखमेपासून किंवा विषारी किरडें डसल्यापासून उद्भवतो. जखमी भाग सुजतो व सूज धडाकडे त्वरित पसरते. भागाच्या त्वचा ताठ होतात, व त्यांत तीव्र वेदना होत असतात. नंतर दाहयुक्त भाग कोठें कठिण व कोठें मृदु लागूं लागतो. कातडीवर लाल डाग

उत्पन्न होतात, व ते लवकरच काळे पडून कातडी कुजते. हा विकार फार लवकर पसरून शाखेंतून धडांतही शिरतो. रोग्यास निर्बल ज्वर येतो, व रोगी प्रलाप करितो.

परिणाम.— रोग्याचें वय, प्रकृति, व रोगस्थान यांप्रमाणें परिणाम होतात. वृद्ध वयाच्या किंवा क्षीणप्रकृतीच्या मनुष्यास, मूत्रपिंड विकार झाला आहे अशा मनुष्यास, किंवा मस्तकास, हा विकार झाला असतां अनिष्ट परिणाम होतो.

चिकित्सा.— रक्तदोष दूर करण्यासाठीं रोगारंभीं वामक औषध द्यावें; नंतर क्यालोमेल, कोलोसिंथ व जालप ह्यांचें रेचक द्यावें. रोगी सशक्तिक असल्यास त्यास कांहींसें हलकें अन्न द्यावें; व अल्प प्रमाणें आंटिमनी द्यावें. प्रकृति अशक्त असल्यास स्वेदक मिश्रण कार्बोनेट आफ् अमोनिआनें मिश्रित करून द्यावें, व ब्रांडीचें मिश्रणही योजावें. टिं० फेराय् म्यूरिएटिस हें या विकारास गुणकारी आहे असें कित्येक वैद्य मानितात.

स्थानिक उपचार.— दाहयुक्त भाग अफूच्या फुलांच्या काढ्यानें शेकावा. शीत घड्या लाविल्या असतां रोग स्थलांतर करितो ह्मणून त्या लावूं नयेत असें कोणी लिहितात; परंतु त्वग्विसर्पांत म्यूरिएट आफ अमोनिआ व स्पिरिट यांच्या मिश्रणाच्या घड्या फार हितकारक होतात. भागाचा ताठपणा मोडावा, व दाहप्रसरण कमी व्हावें, यांसाठीं त्यावर लान्सेटानें ¼ इंच खोल चोंचे घ्यावे. नंतर त्या भागावर उष्णपाण्याची घडी किंवा पोटीस लावावें. दाहयुक्त भागामागें शाखेसभोंवती नैट्रेट आफ सिलव्हरची किंवा आयोडीनची रेषा करावी, ह्मणजे तिच्या पलीकडे दाह पसरत नाहीं, असें कोणी लिहितात.

चर्म व सेल्यूलरत्वचाव्यापक विसर्पाची शारीरिक चिकित्सा वर सांगितल्याप्रमाणेंच करावी. दाहयुक्तभाग फार सुजून किंचित् बिलबिलीत लागूं लागला, ह्मणजे त्यावर लांब व कांहींशा खोल चिरी कराव्या; नंतर त्यावर पिकवण लावावें. चिरींतून फार रक्त वाहूं लागल्यास त्यांत लिंट भरून रक्त वाहाणें बंद करावें. पू होऊन त्याचा फार स्राव

होऊं लागल्यास पट्ट्या फार वेळ ठेवूं नयेत; वरचेवर पालटाव्या.

सेल्यूलर विसर्पाची चिकित्सा वरच्याप्रमाणेंच समजावी; परंतु बहुधा अमोनिआ प्रथमपासूनच द्यावा लागतो; चिरी करणें त्या लवकरच कराव्या.

व्हिट्लो (*Whitlow*).

पेरें.

बोटांत विसर्पाप्रमाणें दाह होतो, त्यास व्हिट्लो (पेरें) ह्मणतात. हा विकार बोटांस सुई वगैरे बोंचली असतां, किंवा आपोआप उद्भवतो. यापासून बोटाचें शेवटचें पेर सुजून त्यांत पू होतो. हा विद्रधि फुटून रोगी बरा होतो; किंवा दाह वर पसरत जाऊन सर्व बोट व हाताचा पृष्ठ भाग हीं सुजतात, आणि ताठ व आरक्त होतात. तळहातही कांहींसा सुजतो. लवकरच बोटांत व हाताच्या पृष्ठभागांत पू होतो. पू तसाच राहूं दिला असतां हाताच्या मागची कातडी कुजून गळून पडते. कधीं कधीं अस्थिही कुजतें, व बोटेंही गळून जातात. या विकारांत रोग्यास बराच ज्वर येतो.

चिकित्सा.— दाह उत्पन्न होतांच दाहनाशक उपचार योजावे. रोग्यास रेचक द्यावें. बोटास जळवा लावून रक्त काढावें, व बोट शेकावें. बोटांत ठुसठूस उत्पन्न झाला ह्मणजे जरी तें बिलबिलीत लागत नसलें, तरी त्यांत पू झाला असतो ह्मणून चीर करून पिकवण लावावें. दाह वर पसरून हात सुजला असल्यास, पिकवणें लावून पू झाला ह्मणजे चीर करावी. अस्थि कुजलीं असल्यास कापून काढावीं.

सपूयरक्तविकार.

Pyemia (पाईमिआ).

या विकारांत निर्बल (आस्थेनिक) ज्वर येऊन अंगावर किंवा अंतरवयवांत विद्रधि उत्पन्न होतात. हा विकार ह्या देशांत फार कमी आढळतो. हा विकार मोठ्या शहरांतील हास्पिटलांत शस्त्रोपचार केलेल्या मनुष्यांस होतो. दूषित हवा, दाट वस्ति, कुत्सित व अल्प अन्न, व मूत्रपिंडविकारासारखे प्रकृति दूषित करणारे विकार, हीं याचीं

प्रवणकारी कारणें होत. अस्थीचा नळ कापला असतां, किंवा संधीस प्रवेशक जखम झाली असतां, किंवा शिरेंत दाह झाला असतां, हा विकार उद्भवण्याचा संभव असतो. गळवें किंवा काळपुळी झाल्यावर कधीं कधीं हा विकार उद्भवतो. प्रसूतीनंतरही हा कधीं कधीं होतो.

चिन्हें.—दिवसांतून दोन तीन वेळ पुष्कळ थंडी लागून ज्वर भरतो. अंगास जखम असल्यास तीपासून होणारा स्राव बंद होऊन ती कोरडी पडते. लवकरच हा ज्वर निर्बलज्वराचें रूप पावून टायफाइड चिन्हें उद्भवतात; अंग निस्तेज होतें; रोगी क्षीण होतो; जिव्हा कोरडी व उदी रंगाची होते; दांत व ओंठ यांवर शुष्क मल सांचतो. सात आठ दिवसांच्या सुमारास कित्येक अवयवांत पू होतो. कातडीखालच्या सेल्यूलर त्वचेंत पू झाल्यास अंगावर मोठाले विद्रधि होतात. विद्रधि फुफ्फुसांत झाल्यास श्वासोच्छ्वास जलद होतो. विद्रधि संधींत झाले असतां संधि सुजून त्यांत तीव्र वेदना होतात. विद्रधि फोडला असतां दुसऱ्या दिवशीं स्राव बंद होऊन व्रण शुष्क होतो, व जखमेचे कांठ उकललेलेच राहातात. कधीं कधीं अतिसार उत्पन्न होतो. रोगी क्षीण होऊन किंवा एकाद्या अंतरिंद्रियांत दाह होऊन मरण पावतो.

ह्या विकारांतील विद्रधि दाहचिन्हांवांचून उत्पन्न होतात. विद्रधींतील पू पातळ असतो, व त्यांतील सेल्स अपूर्ण असतात. या विकारापासून अंतरवयवांत झालेले विद्रधि लहान व पुष्कळ असतात, व ते बहुधा यकृतांत झालेले आढळतात.

वर लिहिल्याप्रमाणें हा विकार या देशांत तीव्र नसतो. थोडी थंडी लागून ज्वर येतो, व तो विषमज्वराचें रूप पावतो. विद्रधि सांध्यांत होत नाहींत; सेल्यूलर त्वचेंत होतात. या देशांत हा विकार झालेले पुष्कळ रोगी वांचतात.

निदान.— रक्तांत पू मिसळून हा विकार उत्पन्न होतो, असें साधारण मत आहे; परंतु कुत्सित प्राणिजद्रव्यांपासून उत्पन्न झालेलें विष रक्तांत मिसळूनही हा विकार होण्याचा संभव आहे. रक्तांत पू मिसळणें तो, शिरेंत दाह झाल्यामुळें पू होऊन तो लिफानें बद्ध न होतां रक्तांत

मिसळतो; किंवा जखमेंत पू होऊन तो फुटलेल्या वाहिनींतून रक्तांत प्रवेश करितो. जनावरांच्या शिरेंत पू शिरविला असतां सपूयरक्त विकारासारखीं चिन्हें उत्पन्न होऊन जनावरें मरण पावतात; त्यांच्या रक्तांत पुवांतील सेल्स मात्र दृष्टीस पडत नाहींत. यावरून पूयमिश्रणानें हा विकार उत्पन्न होतो असें सिद्ध होतें; तथापि रक्तांत पू मिश्रित झाल्याचा संभव नसतांही हा विकार झालेला आढळतो; ह्मणून पूयप्रवेशाशिवायही हा विकार उद्भवण्यास अन्यकारण असावें असें कोणी मानितात. कोणी वैद्य असें मानितात कीं, कित्येक मनुष्यांच्या प्रकृतींत असा फेरफार झाला असतो कीं, क्षुल्लक उत्तेजक कारणापासून त्यांच्या शिरेंतील रक्त घण होऊं लागतें, आणि कांहीं वेळानें त्याचे अनेक सूक्ष्म तुकडे होतात. हे तुकडे रक्ताबरावर वाहात जाऊन लहान वाहिन्यांत अडकतात, आणि तेथें विद्रधि उत्पन्न होतात.

चिकित्सा.— अंगावर व्रण असल्यास त्यांत पू सांचूं देऊं नये; व्रण रुग्ण असल्यास त्यावर कोळशाचें पिकवण लावावें, किंवा क्लोरीनच्या पाण्याची घडी लावावी. शरीरांत शिरलेल्या विषाचें वियोजन घडण्यासाठीं मलोत्सर्जक अवयवांच्या क्रिया वृद्धिंगत कराव्या. क्षार रेचक, बाय् कार्बोनेट व बाय् टार्ट्रेट आफ पोटाश यांनीं मिश्रित करून द्यावें. रोग्यास उष्ण पाण्याचा वाफारा द्यावा. रोगी अस्वस्थ असल्यास अल्प प्रमाणानें अफू वारंवार द्यावी. रोग्याची शक्ति क्षीण नव्हावी ह्मणून त्यास वाइन, अमोनिआ, बार्क अशीं उत्तेजक औषधें द्यावीं. रोग्यास स्वच्छ हवेंत व स्वच्छ जाग्यांत ठेवावें. एकादी बाह्य शीर दाहयुक्त झाली असल्यास ती डागावी, असें फ्रेंच शस्त्रवैद्यांचें मत आहे. विद्रधि झाले असतां चिरावे, व संधींत पू झाला असल्यास तो छिद्र करून वाहूं द्यावा.

प्रकरण ५.

ग्रंथि.

Tumours (ट्यूमर्स).

शरीराच्या एकाद्या भागाच्या पोषणांत कांहीं फेरफार होऊन त्या भागांत वाढणारा उंचवटा उत्पन्न होतो, त्यास ग्रंथि ह्मणतात. ग्रंथि उद्भवत्येवेळेस त्यांत ज्या विकृत त्वचा असतात, त्याच जातीच्या ज्यास्त त्वचा उत्पन्न करण्याची शक्ति त्यांत स्वाभाविक असते. हायपर्ट्रॉफी (भागवृद्धि) व ग्रंथि हीं दोन्ही अगदीं भिन्न आहेत. भागवृद्धींत भागाचा स्वाभाविक आकार पालटत नाहीं; ग्रंथींत पालटतो. भागवृद्धींत अवयवाची रचना बदलत नाहीं; ग्रंथींत रचना बदलली असते.

बहुतेक शस्त्रवैद्यकीय पुस्तकांत ग्रंथींचे दोन वर्ग करितात. बिनाइन् (Benign) सौम्य; व मालिग्नंट (Malignant) दुष्ट.

सौम्यग्रंथि.—हा स्थानिक, मंदवृद्धि, व वेदनारहित, असा असतो. हा जवळच्या त्वचांपासून वेगळा असतो, व बहुधा एकच असतो; ह्यापासून बहुधा दुसरे ग्रंथि होत नाहींत, व हा कापून काढिला असतां पुनः उद्भवत नाहीं. हा शरीरांतील कोणत्या एकाद्या त्वचेसारख्या त्वचेनें घटित असतो. लिंफाटिक ग्लांड्स सुजत नाहींत. रोग्याची प्रकृति निर्विकार असते. ह्या ग्रंथीपासून रोग्याच्या जीवास धोंका नसतो; रोग्यास ग्रंथीची अडचण मात्र होते.

दुष्टग्रंथि.—हा शारीरिक असतो व त्वरित वाढतो. ह्यांत तीव्र वेदना होत असतात. ह्या ग्रंथींतील द्रव्य जवळच्या त्वचांत पसरलें असतें. ह्यापासून ह्याच जातीचे ग्रंथि अन्य ठिकाणीं होतात. हा कापून काढिला असतां पुनः होतो. ह्याची रचना विपरीत असते. लिंफाटिक ग्लांड्स फुगतात. ह्यापासून क्षय उत्पन्न होतो; व कांहीं काळानंतर रोगी मरण पावतो.

काहीं ग्रंथि रचनेनें सौम्य ग्रंथीप्रमाणेंच असून त्यांपासून परिणाम दुष्ट होतात; ह्यांस सेमिमालिग्नंट ह्मणतात.

सौम्यग्रंथि.—हे द्रवमय व घन असे दोन प्रकारचे आहेत.

द्रवमयग्रंथि.—हे मलोत्सर्जक नळांत, नळ बुजाल्यामुळें मल सांचून उत्पन्न होतात; जसें—सिबेशिअस सिस्ट. किंवा सेलूची वृद्धि होऊन, ह्मणजे त्यांत ज्यास्त ज्यास्त प्रवाही द्रव्य जमून त्याचे पडदे प्रसृत व जाड होत जाऊन, उद्भवतात; जसें—ओव्हेरिअन् सिस्ट. किंवा सेल्यूलरत्वचेच्या तंतूमधल्या जाग्यांत काहीं द्रव उत्पन्न होऊन उद्भवतात; जसें—बर्सा. द्रवमय ग्रंथीचे सीरस, सायनोव्हिअल, सांग्विनिअस, सिबेशिअस, प्रोलिपरस, व पायलोसिस्टिक असे प्रकार आहेत.

सीरस् सिस्ट्स (Serous Cysts).— ह्यांत सीरम असतें, किंवा मधासारखा चिकट, पिवळट, किंवा लाल द्रव असतो. ह्यांचा पडदा फैब्रस त्वचेनें झालेला असतो. हा ग्रंथि शरीराच्या कोणत्याही भागांत होतो, व बहुधा मूत्रपिंड, थायराइड ग्लांड, किंवा स्तनग्लांड ह्यांच्या संबंधानें आढळतो.

चिकित्सा.—ट्रोकार व क्याम्यूला ह्यांनीं ग्रंथि टोंचून त्यांत आयोडीनच्या द्रवाची पिचकारी मारावी; किंवा ग्रंथींत तारेचें सीटन करावें; किंवा त्यास लांब छेद करावा, ह्मणजे व्रणक्रिया घडून ग्रंथि नाहींसा होतो. कधीं कधीं पिशवीसुद्धां ग्रंथि सोडवून काढावा लागतो.

सायनोव्हिअल सिस्ट्स (Synovial Cysts).—ह्यांत संधींतील सायनोव्हिआसारखा द्रव असतो. हा स्नायूच्या किंवा स्नायुबंधनाच्या संबंधानें असतो. बर्सा नामक ग्रंथि ह्याच जातीचे होत. ह्यांची चिकित्सा अन्य ठिकाणीं सांगण्यांत येईल.

सांग्विनिअस सिस्ट्स (Sanguineous Cysts). रक्तमय ग्रंथि.—हे मानेवर होतात. ह्यांतील रक्ताच्या गुठळ्या झाल्या असतात, व कधीं कधीं ह्यांचा तांबडेपणा कमी झालेला असतो. हा ग्रंथि एकादी वाहिनी फुटून झालेल्या रक्तस्रावापासून उद्भवला असतो, किंवा हा नीव्हस विकाराचा परिणाम असतो.

चिकित्सा.—ग्रंथि चिरावा व आंतून भरून येऊं द्यावा.

सिबेशिअस सिस्ट्स् (Sebaceous Cysts). **वेन्स.**—हा ग्रंथि सिबेशिअस फालिकल बुजल्यामुळें त्यांत मल सांचून झालेला असतो. हा मस्तक, तोंड, मान किंवा पाठ या भागांवर आढळतो. हा मोहोरीपासून नारिंगापर्यंत मोठा असतो. हा वाटोळा, गुळगुळीत व गलगलीत असून आंतील त्वचांशीं संबद्ध नसतो. ह्यावर एक लहान काळा बिंदु असतो, व तेथेंच बुजलेलें छिद्र असतें. ह्या ग्रंथींतील द्रव्य मृदु, खव्यासारखें, व पिवळट असतें. ग्रंथि फार जुना असल्यास त्यांतील द्रव्य काळसर, हिरवट, किंवा उदी रंगाचें असतें. ग्रंथींतील द्रव्य एपिथीलिअल सेल्स, मेदबिंदु, कोलेस्टिअरीन, व कणमय द्रव्य ह्यांनीं घटित असतें. ह्याच विकारापासून कधीं कधीं शृंग उत्पन्न होतें. कधीं कधीं हा ग्रंथि दाहयुक्त होऊन फुटतो, आणि व्रण उत्पन्न होतो.

चिकित्सा.—ग्रंथि चिरावा, आणि व्रणक्रियेनें भरून येऊं द्यावा; किंवा चीर केल्यावर ग्रंथीची पिशवी धरून उपटून काढावी; किंवा प्रथम कातडी मात्र छेदून ती ग्रंथीपासून सोडवावी, आणि ग्रंथि सभोंवतालच्या त्वचांपासून सोडवून काढावा.

दुग्धनलिका किंवा रेतोनलिका बुजून जे द्रवमय ग्रंथि उद्भवतात त्यांविषयीं वृषण विकारांत सांगण्यांत येईल.

प्रोलिफेरस सिस्ट्स (Proliferous Cysts).— हे ग्रंथि ओव्हरी व स्तन ह्यांच्या संबंधानें असतात. यांचे दोन प्रकार आहेत. एकांत अनेक ग्रंथि एकमेकांशीं संबद्ध असतात; व दुसऱ्यांत ग्रंथीच्या पडद्यांपासून अनेक दुसरे ग्रंथि उद्भवतात. या ग्रंथींत सीरमसारखा, हिरवट पिवळट किंवा काळसर रंगाचा द्रव असतो. कधीं कधीं तो कांहींसा घणही असतो.

पायलोसिस्टिक ट्यूमर्स (Pilocystic Tumours).—यांत दंत, अस्थीचे तुकडे किंवा केंस, व घन किंवा पातळ अशी पुष्कळ वसा, हीं असतात. हे जन्मापासून असतात, व मृतगर्भ शरीरांत

असून दुसरा गर्भ उत्पन्न झाल्यास त्यास ओव्हरी, ओमेंटम किंवा टेस्टीस ह्यांच्या संबंधानें हे झालेले आढळतात.

घनग्रंथि.

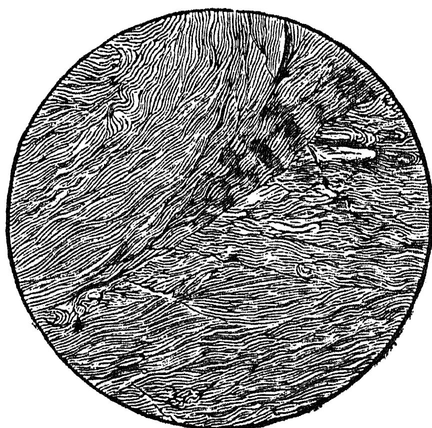
वसामय ग्रंथि. (Fatty Tumours) फाटी ट्यूमर्स. लायूपोमा.— हे ग्रंथि वसेनें घटित असतात, व वसेवाटला फैब्रस त्वचेचा पडदा असतो; त्याच्या आंतल्या अंगापासून ग्रंथींत गेलेले दुसरे पडदे असतात. हे ग्रंथि मृदु, मंदवृद्धि, वाटोळे किंवा अंडाकार, व वेदनारहित असतात. कधीं कधीं ह्यांवर गांठी असतात, त्या ग्रंथीचेच भाग असतात. हे ग्रंथि मान, पाठ व स्कंध ह्यांच्या चर्माखालीं वसेंत होतात. कधीं कधीं अन्य ठिकाणींही आढळतात. हे कधीं कधीं सरकत सरकत अन्य ठिकाणीं जातात. हे हळू हळू मोठे होतात, व कापले असतां त्यांतून रक्त वाहात नाहीं.

चिकित्सा.—ग्रंथीच्या आच्छादनापर्यंत चर्म छेदून आच्छादनासुद्धां ग्रंथि, सभोंवतालच्या त्वचांपासून सोडवून काढावा.

तंतुमय ग्रंथि. (Fibrous Tumours) **फैब्रस ट्यूमर्स.**—हे ग्रंथि तंतुत्वचेनें झालेले असतात. ग्रंथींतील तंतु वाटोळे किंवा आडवेतिडवे रचलेले असतात. हे ग्रंथि गर्भाशय, स्तन, वृषण, अस्थि, व विशेषेंकरून दंताधारास्थि, चर्माखालची सेल्यूलरत्वचा, व मज्जातंतु ह्यांच्या संबंधानें असतात. हे टणक, वेदनारहित, गुळगुळीत व अंडाकृति असतात. कित्येक ग्रंथि कांहींसे उंच सखल असतात. फैब्रसग्रंथि हळू हळू वाढतात, व नारळा एवढे किंवा त्याहूनही मोठे होतात. बहुधा ग्रंथि एकच असतो. अधिक असल्यास ते एकाच अवयवांत असतात. हा ग्रंथि चिरला असतां त्यापासून फारसें रक्त वाहात नाहीं, व ग्रंथीचा कापलेला भाग श्वेत किंवा किंचित् पिवळट व स्नायुबंधनासारखा दिसतो. सूक्ष्मदर्शक यंत्रानें पाहातां त्यांत न्यूक्लिएटेड तंतु दृष्टीस पडतात

(आकृति २५). हे ग्रंथि कधीं कधीं दाहयुक्त होऊन त्यांत पू होतो, व कातडी कुजून व्रण पडतात. ह्या ग्रंथीच्या रचनेंत कधीं कधीं फेरफार होतात. ह्यांतील फैब्रसत्वचा वसारूप पावते, व ग्रंथि मृदु होतो; किंवा फैब्रस त्वचा अस्थिकणाचें रूप पावते, व ग्रंथि कोठें कोठें फार कठिण होतो. कधीं कधीं ह्या ग्रंथींत द्रवमय ग्रंथि उत्पन्न होतो. ग्रंथि कापून काढिले असतां ते कधीं कधीं पुनः उद्भवतात, व दुष्टग्रंथीचें रूप पावतात.

आकृति २५.



चिकित्सा.—ग्रंथि कापून काढावा. पुनः उद्भवल्यास पुनः कापून काढावा.

फैब्रोसेल्यूलर ट्यूमर्स (Fibro-cellular Tumours).—हे विरळा आढळतात. ह्यांत सेल्यूलर त्वचेचे तंतु व फ्यूझिफार्म किंवा स्टेलेट सेल्स असतात. हे वृषण, योनीचे कांठ, जंघा व मस्तकचर्म यांच्या संबंधानें आढळतात. नाकांतील पालिपस नामक ग्रंथि, वार्ट्स, व कांडिलोमिटा हे सर्व याच जातीचे आहेत. हे ग्रंथि वाटोळे, गुळगुळीत, मृदु, स्थितिस्थापक व वेदनारहित असतात. हे त्वरित वाढतात. कधीं कधीं यांवर व्रण पडून हे व्रणक्रियेनें गळून जातात.

चिकित्सा.—ग्रंथि सोडवून काढावे.

कधीं कधीं या जातीचेच वाटाण्याएवढे लहान ग्रंथि कातडीखालीं होतात, व त्यांत तीव्र वेदना होत असतात. हे स्त्रियांस होतात. मज्जातंतूंशीं ह्यांचा संबंध नसतो. **चिकित्सा**—ग्रंथि कापून काढावे.

फैब्रोन्यूक्लिएटेड ट्यूमर्स (Fibro-nucleated Tumours). **कणतंतुमयग्रंथि.**—हा ग्रंथि तंतु व पुष्कळ न्यूक्लिआय यांनीं घटित असतो. हा फैब्रस ग्रंथीसारखा असतो, व कापून काढिला असतां पुनः उद्भवतो.

मायूलाइड ट्यूमर्स (Myeloid Tumours). **फैब्रोप्लास्टिक ट्यूमर्स** (Fibro-plastic Tumours).—त्वचा उत्पन्न होण्या जोगा लिंफाचा स्राव झाला असून कांहीं कारणानें त्वग्भवनक्रिया बंद पडली तर हा ग्रंथि उत्पन्न होतो. हा कातडी, सेल्यूलर त्वचा, अस्थि किंवा लिंफाटिक ग्लांड्स ह्यांच्या संबंधानें होतो. ह्यांत तंतुरूप पावणारे सेल्स व अनेक सेल्सांनीं भरलेले असे मोठे सेल्स असतात. ग्रंथि कापला असतां कापलेला भाग एकसारखा सपाट, तुळतुळीत व हिरवट किंवा गुलाबी रंगांचा असतो. हा बहुधा तरुणास होतो, व ह्यांत वेदना होत नसतात. हा हळूहळू किंवा त्वरित मोठा होतो, व कापून टाकिला असतां बहुधा पुनः उत्पन्न होतो. चिकित्सा—ग्रंथि कापून काढावा.

कार्टिलाजिनस ट्यूमर्स (Cartilaginous Tumours). **कूर्चामय ग्रंथि.**— हा ग्रंथि बहुधा अस्थीपासून उद्भवतो. कधीं कधीं पराटिड ग्लांड व अंडकोश यांच्या संबंधानें आढळतो. हा अस्थीच्या नळापासून किंवा त्याच्या पेरिआस्टिअम नामक आच्छादनापासून उद्भवतो. नळांत होतो तेव्हां ग्रंथीचा आंतल्या अंगानें अस्थीवर दाब पडून तें पातळ व प्रसृत होत जातें; पेरिआस्टिअमपासून उद्भवला असल्यास दाबामुळें अस्थीचें शोषण होतें. हा ग्रंथि टणक किंवा मृदु, चपटा किंवा वाटोळा, सारखा किंवा गांठी आलेला असा असतो. हा हळू हळू किंवा त्वरित वाढतो, व वेदनासहित किंवा वेदनारहित असतो. हा अस्थीच्या आंत उत्पन्न होऊन बराच मोठा झाला ह्मणजे चेपून पाहिला असतां त्यांत पातळ झालेल्या अस्थीच्या कपच्या हातास लागतात.

रचना.— ग्रंथींत रचनारहित व पारदर्शक किंवा थोड्या कणांनीं किंवा तंतूंनीं युक्त असें द्रव्य असून त्यांत सूक्ष्म आशय असतात. या आशयांत एक किंवा ज्यास्त न्यूक्लिआसहित टोंकेरी सेल्स असतात.

सेल्स आशयांपेक्षां बरेच लहान असतात, ह्मणून आशयांत पोकळी राहाते.

परिणाम.— कूर्चामय ग्रंथि पहिल्यानें टकण असून पुढें मृदु होतो. हा कधीं कधीं वसामय होतो. कधीं कधीं त्यांत कोठें कोठें पार्थिव द्रव्य किंवा अस्थिद्रव्य उत्पन्न होतें. कधीं कधीं ह्यावर व्रण पडतात. हा ग्रंथि कापून काढला असतां कधीं कधीं पुनः उद्भवतो; व यापासून रोगी मरण पावतो.

चिकित्सा.— अस्थिसहित ग्रंथि कापून काढावा.

ग्लांड्युलर ग्रंथि (Glandular Tumours).— हे ग्लांडच्या संबंधानें असतात. ग्लांडच्या त्वचेची वृद्धि होऊन हा ग्रंथि झालेला असतो. हा वेदनारहित, मृदु, व अंगावर गांठी आलेला असा असतो, ह्यास फैब्रस त्वचेचें आच्छादन असतें, व ह्यापासून दुसरे पडदे ग्रंथींत जाऊन त्या पडद्यांनीं ग्रंथि विभागलेला असतो. ह्या ग्रंथींत तंतुमय त्वचा व फायुब्रोप्लास्टिक सेल्स असतात. ह्या ग्रंथीपासून मलवियोजन होत नाहीं, व ह्यास नळ्ही नसतात. हा ग्रंथि सौम्य प्रकारचा आहे, तरी कापून काढिल्यावर कधीं कधीं पुनः उद्भवतो, व त्याचा दुष्ट ग्रंथीप्रमाणें परिणाम होतो.

दुष्ट ग्रंथि.

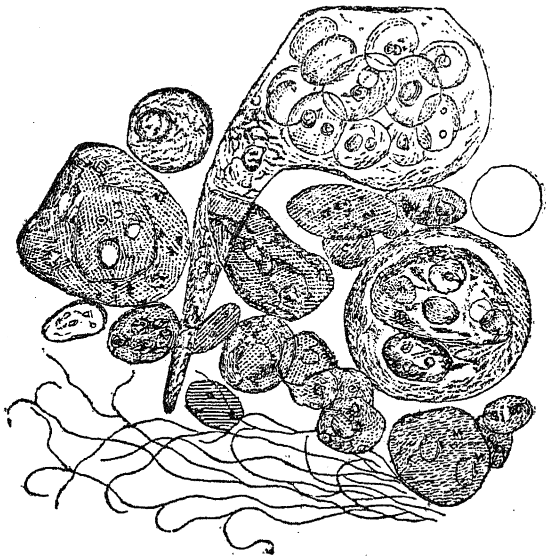
Cancer (क्यान्सर).

निदान.— हा विकार शरीराच्या घन व प्रवाही द्रव्यांत कांहीं फेरफार होऊन उत्पन्न होतो असें हाल्लीं मानितात. या फेरफाराचें स्वरूप समजत नाहीं. हा विकार झालेल्या रोग्यांपैकीं $\frac{1}{4}$ रोग्यांस हा स्थानिक कारणांनीं उद्भवलेला आढळतो. स्तनावर आघात लागून स्किरस ग्रंथि उद्भवतो. तुटलेला दंत जिव्हेस वारंवार टोंचून क्षोभ होतो, त्यामुळें क्षोभस्थानीं एपिथीलिअल ग्रंथि उद्भवतो. स्थानिक कारणापासून उद्भवलेला विकार पूर्वीं स्थानिक असतो व कांहीं काळानें तो शारीरिक होतो, असें कित्येक वैद्य मानितात; परंतु कित्येकांचें असें

मत आहे कीं, हा विकार जरी स्थानिक कारणांनीं उद्भवतो असें दिसतें, तरी तो उद्भवण्यापूर्वींच रोग उत्पन्न होण्याजोगी शारीरस्थिति झालेली असते. आघातानंतर लवकरच विकार उत्पन्न झाल्यास शरीरीं पूर्वींच विकार झालेला असावा, व आघातानंतर बऱ्याच काळानें उद्भवल्यास विकार स्थानिक असावा, असें बहुधा अनुमान करितात. दुष्ट ग्रंथि बहुधा त्वरित वाढतात. दुष्टग्रंथिविकार एकदा उद्भवला ह्मणजे वंशपरंपरेनें होतो. स्त्रीच्या गर्भाशयास झालेला क्यान्सर विकार पुरुषांस होत नाहीं, परंतु त्यांतील द्रव्य बेडकाच्या अंगांत शिरविलें असतां त्यास याच प्रकारचा विकार होतो, असें कित्येक शस्त्रवैद्य लिहितात. पुरुषांपेक्षां स्त्रियांस हा विकार झालेला ज्यास्त आढळतो. तरुणापेक्षां वृद्ध मनुष्यास हा फार होतो. उष्ण देशांत थंड देशांतल्यापेक्षां कमी होतो. हा विकार गरीब व मातबर यांस सारखाच होतो.

कधीं कधीं सौम्य ग्रंथि क्यान्सर ग्रंथीचें रूप पावतात, असें कोणी शस्त्रवैद्य लिहितात; परंतु क्यान्सर ग्रंथि पूर्व ग्रंथींत स्वतंत्र उत्पन्न होतो, सौम्य ग्रंथीच्या त्वचा क्यान्सर रूप पावून झाला नसतो, असें बहुतेक वैद्य लिहितात.

आकृति २६.



रचना.— क्यान्सर ग्रंथि हे फैब्रस त्वचा, सेल्स् व कांहीं द्रव यांनीं घटित असतात. ग्रंथींतील कांहीं तंतु तेथल्या पूर्वींच्या त्वचांपैकीं असतात, व कांहीं नवीन उद्भवलेले असतात. ग्रंथि कापून चेपला असतां

आंत मरण पावतो. ग्रंथि कापून काढून रोगी बरा झाला, तरी तो बहुधा चार वर्षांपुढें वांचत नाहीं; परंतु ग्रंथि कापल्यापासून विकार पुनः उत्पन्न होई पर्यंत रोग्यास स्वस्थता येते.

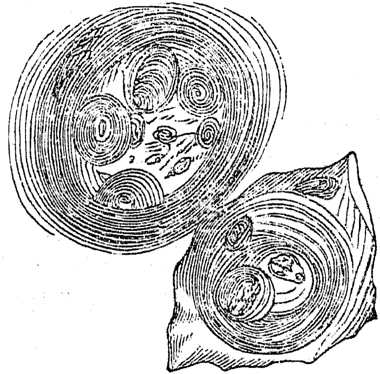
२. **एन्केफेलाइड ट्यूमर्स** (Encephaloid Tumours).—हा ग्रंथि सीमायुक्त असतो, व याच्या वाटला पडदा असतो. हा नेत्र व अस्थि यांस होतो. हा मृदु असतो व चेंपला असतां कधीं कधीं विद्रधि आहे अशी भ्रांति होते; तेव्हां शोधक सुईनें परीक्षा करावी. हा ग्रंथि वाटोळा, गुळगुळीत, स्थितिस्थापक व कधीं कधीं गांठी आलेला असा असतो. हा चिरला असतां त्यांत मेंदूसारखें द्रव्य असतें, व तें कोठें कोठें लालही असतें. दाबल्यानें ग्रंथींतून पुष्कळ द्रव वाहातो, व त्यांत अनेक प्रकारचे सेल्स असतात. ग्रंथींत फैब्रस त्वचा थोडीच असते, व त्यांत पूर्वीच्या व नव्या उत्पन्न झालेल्या अशा पुष्कळ धमन्या असतात; ह्यामुळेंच कधीं कधीं ग्रंथींत नाडी लागते, आणि धमनिज ग्रंथीचा भास होतो. हा ग्रंथि त्वरित वाढतो व मोठा होतो. ह्यापासून लवकरच क्षय उत्पन्न होतो. हा अल्पवयांत होतो, व स्त्रियांपेक्षां पुरुषांत ज्यास्त आढळतो. हाही वंशपरंपरागत आहे. हा ग्रंथि मोठा होत चालला ह्मणजे त्यावरील कातडी त्यास बद्ध होते, आणि ती कुजून व्रण पडतो. नंतर ग्रंथि लवकर वाढतो, आणि व्रणांतून काळा व उंचसखल असा मांसगोळा बाहेर येतो, व त्यांतून पुष्कळ रक्तस्राव होत असतो. या ग्रंथीपासून रोगी दोन वर्षांच्या आंत मरण पावतो. ग्रंथि कापून काढिला असतां रोगी कांहीं महिनें ज्यास्त वांचतो.

३. **एपिथीलिअल क्यान्सर** (Epithelial Cancer).— हा विकार मागच्या प्रकारा इतका अनिष्ट परिणामी नसतो. हा कातडी किंवा म्यूकसत्वचा ह्यांच्या संबंधानें आढळतो, व कातडी व म्यूकसत्वचा यांच्या संयोगस्थानीं बहुधा होतो. ओंठ, शिश्न, योनीचे कांठ, गुद, वृषण व मूत्राशय हीं ह्याचीं स्थानें आहेत. हा फार करून पुरुषांत आढळतो, व बहुधा स्थानिक क्षोभापासून उद्भवला असतो. हा विकार दोन प्रकारांनीं उत्पन्न होतो. एका प्रकारांत प्रथम एक लहान व

च्पटा ग्रंथि होतो, आणि त्यावर लवकरच व्रण पडून तो मोठा होत जातो. दुसऱ्यांत पूर्वीच लहानसा व्रण होतो; तो कठिण असून त्याचे कांठ बाहेर वळलेले असतात. हा व्रण वाढत जाऊन त्याचा व्रणयुक्त ग्रंथि होतो. हा विकार फार हळू हळू वाढतो, व प्रथमतः स्थानिक असतो. कांहीं काळानें जवळच्या लिंफाटिक ग्लांड्स सुजतात, व विकार शारीरिक होतो. पुढें हळू हळू क्षय उत्पन्न होतो, आणि रोगी क्षीण होऊन कित्येक वर्षांनीं मरण पावतो.

रचना.—या ग्रंथींत पुष्कळ एपिथीलिअल स्केल्सूचे थर असतात. कित्येक सेल्स एकत्र होऊन त्याचे गोळे झालेले असतात (आकृति २७). कधीं कधीं त्यांत मागील ग्रंथींतील सेल्ससारखे कांहीं सेल्स असतात.

आकृति २७.



भेदाभेदविचार.—ग्रंथीचें स्थान, ग्रंथीवर लवकरच व्रण उद्भवणें, क्षोभक कारणापासून ग्रंथीचा उद्भव असणें, व्रण पसरून ग्रंथीची वृद्धि होणें, व क्षय फार वर्षेंपर्यंत नसणें ह्या चिन्हांवरून ग्रंथि एपिथीलिअल प्रकारचा आहे असें समजावें. हा विकार शाखेवर असल्यास शस्त्रोपचार केला ह्मणजे दूर होतो. ग्लांड्स फुगल्या असल्या तथापि शस्त्रोपचार करून रोगी बरा होतो.

४. **मिलानाटिक क्यान्सर** (Melanotic Cancer).—हा ग्रंथि एन्केफेलाइड ग्रंथीसारखा असतो. हा सेल्यूलरत्वचा, सीरस पडदे, किंवा नेत्र ह्यांत होतो. हा मोहोरीपासून आंड्याएवढा होतो. ह्याची रचना एन्केफेलाइडप्रमाणेंच असून ह्यांत कृष्णवर्ण पुष्कळ रंगद्रव्य असतें, व ह्याचे कण ग्रंथींत चोहोंकडे पसरलेले असतात. कधीं कधीं कांहीं कण एकत्र असून त्यांवाटला पडदा असतो. हा ग्रंथिही व्रण-

युक्त होऊन व्रणांतून काळा मांसगोळा बाहेर येतो. हा ग्रंथि अंतरवयवांसही होतो.

५. **कोलाइड क्यान्सर** (Colloid Cancer).—हा ग्रंथि अंतरवयवांत होतो. कचित् पराटिड ग्लांड व स्तन ह्या बाह्य अवयवांतही होतो. ह्यांत पुष्कळ आशय असून ते तेलासारख्या चिकट द्रव्यानें भरलेले असतात. हें द्रव्य न्यूक्लिएटेड व कांडेट सेल्सनीं झालेलें असतें.

चिकित्सा.—ही शारीरिक व स्थानिक अशी दोन प्रकारची आहे.

शारीरिक चिकित्सा.—क्यान्सर विकारांतील शारीरिक दोष दूर करण्याजोगीं औषधें अद्यापि माहीत नाहींत. रोगी क्षीण न व्हावा ह्मणून त्यास पौष्टिक अन्न द्यावें. वेदना कमी होण्यासाठीं अफू, हायोसायामस, किंवा कोनायम हीं द्यावीं. लोह, सोमल, आयोडीन, किंवा क्लोरीन ह्यांच्या सेवनानें रोगी ज्यास्त दिवस वांचतो, असें कोणी शस्त्रवैद्य मानितात.

स्थानिक चिकित्सा.—ग्रंथीची वृद्धि कमी करण्यासाठीं त्यावर बर्फ लावावें, किंवा त्यावर बेलाडोना प्लास्टर लावावें. ग्रंथि व्रणयुक्त असल्यास मृदुकर द्रव्यें लावावीं. कांडीच्या किंवा क्लोरीनच्या पाण्यांत अफू मिश्रित करून त्याच्या घड्या योजाव्या.

रोगनाशक चिकित्सा.— ही तीन प्रकारची आहे. छेदन; मांसनाशक द्रव्यांचा लेप; व दाब.

छेदन.—क्यान्सर विकार शारीरिक असल्यामुळें ग्रंथि कापून काढिल्यापासून कांहीं उपयोग होत नाहीं हें तर स्पष्टच आहे; परंतु कित्येक असें मानितात कीं, हा विकार प्रथम स्थानिक असतो, तेव्हां कापून काढिला असतां पुनः उद्भवत नाहीं; कदाचित् उद्भवला असतांही त्यांत पूर्वींच्या ग्रंथीपेक्षां वेदना फार कमी असतात, व ग्रंथि उद्भवेपर्यंत रोग्यास आराम होतो. कित्येक प्रकारच्या दुष्ट विकारांत शस्त्रोपचार केल्यावर रोगी कांहीं ज्यास्त वांचतो.

शस्त्रोपचार करण्यास रोगी योग्य आहे, किंवा नाहीं ह्याचा विचार खालीं लिहिलेल्या गोष्टींवरून करावा. रोगी सशक्तिक असावा;

विकार क्षोभजन्य असावा; विकार स्किरस किंवा एपिथीलिअल प्रकारचा असून ग्रंथि मंदवृद्धि व एकच असावा; ग्रंथीवरील कातडी निरोगी असून ग्रंथीशीं संबद्ध नसावी; ग्रंथि सव्रण असल्यास तो लहान असावा; ग्रंथीजवळच्या त्वचा बऱ्याच कापतां येण्याजोग्या असाव्या; क्षय उद्भवलेला नसावा; ग्लांड्स सुजलेल्या नसाव्या; सुजल्या असल्यास त्या कापून काढण्याजोग्या असाव्या; व विकार वंशपरंपरागत नसावा. अशा प्रकारचा रोगी असल्यास शस्त्रोपचार करावा. ग्रंथि एकाहून ज्यास्त असणें, अंतरवयवांतही ग्रंथि असणें, क्षय उद्भवला असणें, विकार वंशपरंपरागत असणें, ग्रंथि फार पसरलेला असणें, तो सर्व कापितां न येई अशा अडचणीच्या स्थानीं असणें, किंवा कातडी व ग्लांड्स विकृत झालीं असणें, हीं चिन्हें शस्त्रोपचार करण्यास रोगी योग्य नाहीं असें दर्शवितात.

मांसनाशक द्रव्यांचा लेप.—ग्रंथीवर मांसनाशक द्रव्यें लाविल्यानें तीं ग्रंथींत व जवळच्या त्वचांत पसरून ग्रंथींतील सर्व द्रव्याचा नाश करितात, आणि ग्रंथि पुनः उत्पन्न होत नाहीं, असें कित्येक शस्त्रवैद्य लिहितात; परंतु विकार स्थानिक असल्यास ह्या द्रव्यांपासून शस्त्रोपचाराप्रमाणेंच उपयोग होतो. विकार शारीरिक झाला असल्यास मांसनाशक द्रव्यें लाविलीं किंवा शस्त्रोपचार केला तरी तो पुनः उद्भवतो. ह्या दोन्हीं उपचारांपासून उपयोग सारखाच असून मांनाशक द्रव्यांपासून फार वेदना होतात, ह्मणून त्यांचा फारसा उपयोग करीत नाहींत.

अनेक प्रकारच्या मांसनाशक द्रव्यांचा क्यान्सर विकारांत उपयोग करितात. प्रखर मिनरल आसिड्स व बहुधा नैट्रिक किंवा सल्फ्यूरिक आसिड योजितात. हीं लावण्यापूर्वीं तीं अन्यभागीं न लागावीं, ह्मणून ग्रंथीवाटलें मेणाचें अळें करावें आणि त्यांत आसिड ओतावें. कास्टिक पोटाश किंवा नैटेट आफ मर्क्युरी ह्यांचाही कधीं कधीं उपयोग करितात. क्लोराइड आफ झिंक हें विशेष गुणकारी आहे; परंतु हें लावण्यापूर्वीं कातडी नैट्रिक आसिडानें जाळावी लागते. क्लोराइड आफ

झिंक एक भाग व थोड्या पाण्यांत भिजवलेलें पीठ दोन किंवा तीन भाग हीं एकत्र करून त्यांचा ग्रंथीवर लेप करावा. सोमलाचा द्रवही कधीं कधीं लावितात; परंतु त्यापासून शरीरांत विषाचें शोषण होऊन कधीं कधीं मृत्युही येतो. जेव्हां अडचणीच्या ठिकाणीं ग्रंथि असतो, व तो मुख्यत्वेंकरून एपिथीलिअल प्रकारचा असतो, तेव्हां मांसनाशक द्रव्यांचा उपयोग करावा.

दाब.—गाद्या, पट्टे किंवा चिकट पट्ट्या यांच्या योगानें ग्रंथीवर दाब करितात. यापासून कधीं कधीं ग्रंथि लहान होतात, व कधीं कधीं त्यांत क्षोभ होऊन ग्रंथीवर व्रण पडतात.

ग्रंथि कापण्यासाठीं सामान्य शस्त्रोपचार.—ग्रंथि कापून काढण्यासाठीं कातडीचा छेद करणें तो ग्रंथीपेक्षां लांब व ग्रंथि झालेल्या भागाच्या आंसाशीं समांतर असा करावा. कातडीस एकच चीर करून बहुधा ग्रंथि काढितां येतो; परंतु ग्रंथीवरील कातडी फार शिथिल असली, किंवा विकृत असली, तर एकत्र टोंकें मिळणाऱ्या अशा धनुष्याकृति दोन चिरी करून ग्रंथि सोडवून काढावा. ग्रंथि सोडवितांना त्याच्या अंगाबरोबरच कापीत जावें, ह्मणजे तो निघण्यास फार श्रम पडत नाहींत, व जवळचे महत्वाचे भाग कापले जात नाहींत. ग्रंथि निघाल्यावर सर्व रक्तस्राव बंद करावा. नंतर जखमेचे कांठ जुळवून टांके मारावे, आणि ग्रंथिस्थानीं कातडीवर मोठासा स्पंज लावून त्यावरून पट्टा बांधावा.

ग्रंथि दुष्ट प्रकारचा असल्यास त्याबराबर कांहीं जवळच्या त्वचाही कापून काढाव्या; तो शाखेवर असल्यास शाखाछेद करावा.



प्रकरण ९.

स्क्राफ्युला (*Scrofula*).

गंडमालाजनक प्रकृति.

गंडमाला होण्याजोगी शारीर स्थिति जन्मापासूनच असते, किंवा जन्मानंतर उत्पन्न होते. अशा प्रकृतीच्या मनुष्यास निःशक्त दाह व ट्युबक्युलर विकार होण्याचा फार संभव असतो. अशा प्रकृतीचा मनुष्य जरी अशक्त नसतो, तरी त्याच्या पोषण शक्तींत कांहीं फेरफार झालेला असतो, व हा फेरफार गंडमालादि परिणामांवांचून समजत नाहीं. गंडमालाजनक प्रकृति दोन प्रकारची आहे. १ सांग्विनिअस, व २ फ्लेग्माटिक.

१. सांग्विनिअस प्रकृति. रक्तमयप्रकृति.— ह्या प्रकृतीच्या मनुष्याचा रंग गोरा, केंस पिंगट, नेत्र निळे, बाहुल्या मोठ्या व ओंठ जाड अशीं असतात. ह्याच्या शरीराचा बांधा चांगला असून अंग गोंडस असतें; बुद्धि तीव्र व प्रौढ असते.

२. फ्लेग्माटिक प्रकृति. कफ प्रकृति.—ह्या प्रकृतीच्या मनुष्याचा वर्ण काळसर असतो. ह्याचें पोट मोठें, कपाळ पुढें आलेलें, बोटें जाड, व बुद्धि मंद अशीं असतात.

या दोन्हीं प्रकारांत क्षुधा मंद असते, जिव्हा मलयुक्त असते, मलशुद्धि साफ होत नाहीं, व स्नायु शिथिल असतात.

गंडमालाजनक स्थिति उद्भवणारीं कारणें अनेक आहेत. ही स्थिति कधीं कधीं वंशपरंपरागत असते. वाईट अन्न खाणें, अन्न पोटभर न मिळणें, वाईट हवेंत राहाणें, किंवा हवेंत वारंवार बदल होणें, ह्यांपासून गंडमालाजनक स्थिति उद्भवते. अशक्तपणापासूनही ही स्थिति उत्पन्न होते. ह्या स्थितीपासून होणारे विकार पूर्ववयांत व बहुधा बाल्यवयांतच आढळतात, व ते बहुतकरून ट्युबर्कल द्रव्यमय असतात.

ट्युबर्कल द्रव्य दोन प्रकारचें आहे; ग्रे(Grey)काबरें, व यल्लो(Yellow)

पिवळें. काबऱ्या प्रकारांत टांचणीच्या बुंध्याएवढे कण असतात, व ते क-ठिण, करड्या रंगाचे व कापले असतां कूर्चेप्रमाणें दिसणारे, असे असता-त. हे पिवळ्यांचें रूप पावल्याशिवाय मृदु होत नाहींत. काबऱ्या प्रकारांत ट्युबर्कलचे गोळे पिवळट, कठिण किंवा मृदु असे असतात. हा प्रकार पहिल्या प्रकाराचा परिणाम आहे. ट्युबर्कल द्रव्य ग्रान्यूल्स व अपूर्ण का-र्पसूकल्स यांनीं घटित असतें. हें भागांत एकाच ठिकाणीं असतें, किंवा चोहोंकडे पसरलेलें असतें. पहिल्यानें ट्युबर्कलपासून फारशी इजा हो-त नसते; परंतु कांहीं दिवसांनीं जवळच्या त्वचा ट्युबर्कलच्या क्षोभामु-ळें दायुहक्त होऊन त्यांत पूयभवन घडतें, आणि ट्युबर्कल द्रव्य प्रवाही होऊन पुवांत मिसळून विद्रधि उत्पन्न होतात. कधीं कधीं ट्युबर्कल द्रव्यांतील उदकांशाचें शोषण होतें, आणि घन भाग कांहीं इजा न क-रितां शरीरांत तसाच राहातो.

चिकित्सा.—पाचन व पोषण ह्या क्रिया, वृद्धिंगत होतील असे उ-पचार योजावे. रोग्यास पौष्टिक व पचनीय अन्न द्यावें, व अवश्य अ-सल्यास मद्य द्यावें. रोग्यानें आपलें अंग ऊर्णावस्त्रांनीं आच्छादित करून ठेवावें. थंडीच्या दिवसांत ऊर्णा वस्त्रें विशेषेंकरून वापरावीं म्ह-णजे अंतरवयवांत रक्तसंचय होत नाहीं. रोग्यानें स्वच्छ हवेंत राहावें, व स्वच्छ हवेंत व्यायाम करावा. मानसिक श्रम फार करूं नयेत. स-मुद्रस्नान दररोज केलें असतां हितावह होतें. स्नान केल्यावर लागलेंच कोरड्या वस्त्रानें अंग पुसावें, आणि अंगास ऊब आल्यासारखी वाट-ल्यास गुण समजावा. स्नानानंतर थंडी वाजूं लागली किंवा मस्तक दुखूं लागलें तर समुद्रस्नान वर्ज करावें.

औषधें.—सौम्य औषधें देऊन मलशुद्धि राखावी. यकृताची क्रिया बिघडली असल्यास व लिंफाटिक ग्लांड्स सुजल्या असल्यास अल्पप्रमा-णानें पाऱ्याचीं औषधें द्यावीं; परंतु तोंड येऊं देऊं नये. स्क्राफ्युला विकारावर लोह, आयोडीन, पोटाशचे क्षार, व काड्लिव्हर आइल हीं प्रसिद्ध औषधें आहेत. रोगी शक्तिहीन झाला असल्यास लोह फार हितावह होतो. आयोडीन हें स्क्राफ्युला विकारांतील विकृत द्रव्याचें

शोषण करण्यास योजितात. स्क्राफ्युलापासून अस्थीस किंवा संधीस विकार झाला असल्यास आयोडाइड आफ पोटाशिअम देतात. अन्य विकारांत फेरम आयोडायूडम् देतात. आयोडीन हें बायकार्बोनेट आफ पोटाशनें मिश्रित करून दिलें असतां फार हितावह होतें; असें कोणी लिहितात. काड् लिव्हर आइल हें औषध पौष्टिक आहे ह्मणून रोग्याची प्रकृति सुधारण्यास फार उपयोगीं पडतें. कोणी असें लिहितात कीं, स्क्राफ्युला विकारांत शरीरांतील क्यार्बानचें प्रमाण कमी झालें असतें त्यामुळें आल्ब्यूमेनचें प्रमाण ज्यास्त होऊन तें अनेक त्वचेंत सांखतें, व काड्लिव्हर आइल दिल्यानें क्यार्बानचें प्रमाण ज्यास्त होऊन विकार दूर होतो. तेलाच्या कारखान्यांत खपणाऱ्या मनुष्यांस स्क्राफ्युला विकार होत नाहीं असें **डा० वाट्सन्** लिहितात. काड्लिव्हर आइल बद्दल ताजें खोबरेल तेल योजिलें असतां चालण्याजोगें आहे असें डा० **बालिगाल** यांचें मत होतें. काड्लिव्हर आइलपासून वांति होऊं लागल्यास तेल अंगास चोळावें.

स्क्राफ्युलसप्रकृतिजन्य विशेष विकार.

स्क्राफ्युला स्थितीपासून कातडीवर फोड किंवा दुसरे पूयस्रावी विकार होतात. चिकित्सा—प्रकृति सुधारावी, व विकृत भाग स्वच्छ धुवून त्यांवर आक्साइड आफ झिंक, व्हाइट प्रेसिपिटेट किंवा नैट्रेट आफ मर्क्युरी यांचीं मलमें लावावीं.

स्क्राफ्युलस विद्रधि.— हा होतो तेव्हां कातडीखालीं सेल्यूलर त्वचेंत लिंफाचा स्राव होऊन एक लहानसा उंचवटा उत्पन्न होतो, तो वेदना रहित असतो व हळूहळू वाढून त्यांत पू होतो. नंतर त्यावरील कातडी जांबळी होऊन फुटते आणि व्रण उद्भवतो; त्याचे कांठ वांकडे तिकडे असतात, व त्याखालीं व्रणक्रिया पसरत जाते.

मानेच्या लिंफाटिक ग्लांड्स स्क्राफ्युलस विकारापासून सुजतात. या लवकरच किंवा कित्येक महिन्यांनीं दाहयुक्त होतात, आणि ग्लांड व कातडी ह्यांच्यामध्यें पू होतो. विद्रधि फुटल्यावर ग्लांड् हळूहळू झरून जाते, व व्रण भरून येतो. माव पातळ व चकचकीत असते.

प्रकृति न सुधारल्यास एकामागून एक अशा ग्लांड्स सुजून वरच्या प्रमाणेंच परिणाम होऊन रोगी क्षीण होऊन मरण पावतो.

चिकित्सा.—प्रकृति सुधारावी, सुजलेल्या ग्लांडवर झिंक, आयोडीन, किंवा क्लोराइड आफ अमोनिआ हीं पाण्यांत मिश्र करून त्याच्या घड्या लावाव्या, किंवा पाऱ्याच्या मलमाची पट्टी लावावी. पू झाल्यास कातडी पातळ व लाल झाल्यापूर्वीच विद्रधि फोडावा. कांहीं दिवसांनीं विद्रधींत स्तंभक व उत्तेजक द्रव्यांची पिचकारी मारावी. कधीं कधीं नाडीव्रण राहातात ते मुळापासून चिरल्याशिवाय बरे होत नाहींत.

प्रकरण ७.

उपदंश. गरमी.

Syphilis (सिफिलिस).

अनियमित मैथुनापासून उपदंश व प्रमेह असे दोन निरनिराळे विकार उत्पन्न होतात.

उपदंश.—हा विकार उत्पन्न होतो तेव्हां तो स्थानिक व स्पर्शसंचारी असतो. पुढें विकारजनक विषाचें शरीरांत शोषण होऊन तो शारीरिक होतो. हा विकार प्रथम सन १४९४ या वर्षीं इटाली देशीं नेपल्स् शहरांत उत्पन्न झाला, असें बहुतेक युरोपिअन वैद्य मानितात.

ह्या विकाराच्या प्रथम किंवा स्थानिक; द्वितीय किंवा शारीरिक; अशा कालानुसार अवस्था करितात.

उपदंशाची प्रथमावस्था.—ह्या अवस्थेंत विशेष प्रकारचे व्रण उद्भवतात. हे कातडी व म्यूकस त्वचा किंवा म्यूको क्यूटेनिअस त्वचा यांवर होतात. यांपासून वाहाणारा पू दुसऱ्या मनुष्याच्या कातडीखालीं शिरविला असतां याच जातीचा व्रण (चट्टा) उत्पन्न होतो. कातडीखालीं पू शिरविल्यापासून चोवीस तासांनीं तेथें लाली उत्पन्न होते. नंतर दुसऱ्या दिवशीं तेथें पुळी उठते. ही पांचव्या दिवशीं पू होऊन

फुटते, आणि व्रण उत्पन्न होतो तो एक दोन दिवसांनीं ठणक होतो, तेव्हां विकार शारीरिक झाला असें समजावें. चट्टे दोन प्रकारांनीं उद्भवतात. कातडी झाजरलेली असतां किंवा तीवर भेग असतां तेथें उपदंशजनक विष लागतें, आणि तीं स्थानें व्रणरूप पावतात; किंवा विष अखंड कातडीस लागून त्याचें शोषण घडतें, आणि कातडीवर पुळी उठून पूर्वीं सांगितल्याप्रमाणें व्रण उद्भवतो. हे व्रण बहुधा विषस्पर्शानंतर पांच साहा दिवसांनीं उद्भवतात.

उपदंशाच्या प्रथमावस्थेंतील व्रण सर्वदा एकसारखे नसतात. हे उत्पन्न करणारें विष एकच प्रकारचें आहे किंवा अनेक प्रकारचें आहे, याविषयीं मतें भिन्न भिन्न आहेत. ह्या व्रणांचे चार प्रकार आहेत. १ शुद्ध किंवा मृदु; २ कठिण; ३ प्रसारी; व ४ कुत्सित.

१. **मृदु व्रण.** (Soft Chancre) साफ्ट शांकर.— हे व्रण दुसऱ्यांपेक्षां फार आढळतात, व हे नेहमी जननेंद्रियसंबंधानेंच असतात. हे मणिकोशाच्या आंतल्या अंगास व शिवणीच्या बाजूस होतात. ह्यांत दाही व्रणाचीं सर्व चिन्हें असतात. हे वाटोळे असतात. यांची सपाटी धुरकट असते, व यांपासून पू वाहात असतो. ह्यांत कधीं कधीं फार तीव्र वेदना होतात. शिश्न सुजतें आणि मणिकोश मागें करितां येत नाहीं. ह्यांत कठिणपणा नसतो. हे बहुधा एकापेक्षां ज्यास्त असतात. हे इतर व्रणांपेक्षां अधिक स्पर्शसंचारी आहेत. ह्या व्रणांपासून शारीरिक विकार होत नाहींत, बद मात्र होतात. हे बद लवकरच पुवळणास येऊन फुटतात, आणि रोगी बरा होतो.

२. **कठिण व्रण.** (Hard or Hunterian Chancre) हार्ड आर हंटीरिअन शांकर.— हा जननेंद्रियांवर बहुधा असतो. क्वचित् बोटें ओंठ वगैरे स्थानींही होतो. विषप्रवेशानंतर पंधरा दिवसांनीं हा व्रण उद्भवतो. हा वाटोळा, खोलगट व कठिण असतो. ह्यापासून पाण्यासारखी थोडीशी लस वाहाते. कधीं कधीं व्रणावर खपली धरते. कठिण व्रणांत वेदना होत नसतात, व व्रण झाला आहे हें रोग्यास कधीं कधीं माहीतही नसतें. कधीं कधीं ह्या व्रणांत दाह उत्पन्न होऊन पूय-

भवन घडतें. व्रणाजवळच्या ग्लांड्स सुजून कठिण होतात. ह्यांत फारशा वेदना होत नाहींत, व पूही होत नाहीं. कठिण व्रण हा बहुधा एकच असतो, व तो एक दोन महिन्यांनीं आपोआप बरा होतो; परंतु व्रणस्थानीं गांठ राहाते, व ती फुटून पुनः व्रण होतो. ह्या व्रणापासून शारीरिक विकार उत्पन्न होतो.

३. **प्रसारी व्रण.** (Phagedœnic Chancre) फाजेडेनिक शांकर.—हा हळू हळू सतत पसरत जाऊन त्वचांचा नाश करितो. हा प्रथमपासूनच ह्या प्रकारचा असतो, किंवा पूर्वीं दुसऱ्या प्रकारचा असून कांहीं दिवसांनीं ही स्थिति पावतो. याचे कांठ वांकडेतिकडे असतात. यापासून झोंबणारा व रक्तमिश्रित असा स्राव होतो. हा वरवरच पसरतो, ह्मणून ह्यास सर्पिजिनस ह्मणतात. कोणी ह्या व्रणाचे तीन प्रकार करितात. १ ज्याची सपाटी कुत्सित मांसानें आच्छादित नसते; २ ज्याची सपाटी काळ्या कुत्सित मांसानें आच्छादित असते; व ३ ज्याची सपाटी पांढऱ्या मृतमांसानें आच्छादित असते. यांपैकीं शेवटच्या प्रकारांत मात्र पारा उपयोगीं पडतो.

४. **कुत्सित व्रण.** (Sloughing Chancre) स्लफिंग शांकर.—ह्यांत प्रथमतः मणि व मणिकोश हे सुजतात, लाल होतात, व कठिण होतात; नंतर एके ठिकाणीं काळा डाग पडून तो त्वरित पसरतो. व मांस कुजून गळूं लागतें. कधीं कधीं मणिकोश एका बाजूस मात्र कुजून त्यास छिद्र पडतें, व त्यांतून मणि बाहेर येतो. कधीं कधीं शिश्नाचा कांहीं भागही गळून जातो. ह्या व्रणापासून रक्तस्राव होण्याची भीति असते.

चट्टे होण्याचीं स्थानें.—हे बहुधा संयोगसंबंधापासून उद्भवतात, ह्मणून फारकरून जननेंद्रियांच्या संबंधानें असतात. कधीं कधीं बोटें व ओंठ यांवरही होतात. पुरुषास मणि व मणिकोश यांच्या संयोगस्थानीं, मणिकोशाच्या पुढल्या भागीं, किंवा आंतल्या अंगास मूत्रनळांत, (urethra), शिवणीवर किंवा शिश्नाच्या कातडीवर होतात. शिवणीवर चट्टे होतात त्यांपासून शिवणीस छिद्रें पडतात. मूत्रनळांत चट्टे पड-

तात ते पुढें असल्यास दृष्टीस पडतात; मागें असल्यास मूत्रनळांतून रक्तमिश्रित पू वाहातो व प्रमेहाची भ्रांति होते; परंतु मूत्रनळ चेपला असतां चट्ट्याच्या ठिकाणीं वेदना होतात, व तेथें कठिणपणा हातास लागतो. हे चट्टे मूत्राच्या क्षोभामुळें लवकर बरे होत नाहींत; व यांपासून मूत्रमार्ग आकुंचित होण्याचा संभव असतो. बोटांवर चट्टे होतात, ते उपदंश झालेल्या स्त्रीच्या गर्भमोचनसंबंधानें वैद्याच्या बोटांस विष लागल्यामुळें होतात. याचप्रमाणें उपदंशज विष कोणत्याही शरीराच्या भागास लागलें असतां चट्टे होण्याचा संभव असतो. स्त्रियांस चट्टे बाह्य जननेंद्रियांवर होतात. कधीं कधीं योनीच्या आंतल्या अंगावर किंवा गर्भाशयाच्या मुखाशींही होतात. ह्यांची परीक्षा योनिपरीक्षक यंत्र (व्हेजायनल स्पेक्युलम) याच्या योगानें करावी.

स्त्रीसंयोगापासून कधीं कधीं मणिकोशावर लहान लहान भेगा पडतात, व मणिकोश मागें करितां येत नाहींसा होतो; परंतु या भेगांत दाह नसतो, स्राव होत नसतो, व त्या लवकरच बऱ्या होतात.

हर्पीझ विकार शिश्नावर होतो, तेव्हां उपदंशाची भ्रांति होते; परंतु हर्पीझ विकारापासून खाज सुटते व आग होते. शिश्नावर वाटाण्याएवढे एक दोन तांबडे डाग पडतात, व त्यांवर पांच साहा बारीक पुळ्या असतात. दुसऱ्या दिवशीं पुळ्या मोठ्या व पांढऱ्या होतात. तिसऱ्यादिवशीं त्या सर्व मिळून एक मोठी पुळी होते, व ती चवथ्या किंवा पांचव्या दिवशीं फुटून व्रण होतो. या व्रणांत कठिणपणा नसतो, व तो थोड्याच दिवसांनीं बरा होतो. कधीं कधीं शिश्नावर खरूज होते, परंतु ती मांड्या, वृषण वगैरे अन्य ठिकाणींही असते, त्यावरून परीक्षा करावी. फायमोसिस विकार झाला असतां कठिणपणावरून चट्ट्यांची परीक्षा करावी.

चिकित्सा.—चट्टा मृदु असून पांच दिवसांच्या आंत पाहाण्यांत आल्यास तो मांसनाशक द्रव्यें लावून जाळावा. नैट्रिक किंवा सल्फ्यूरिक आसिड आथवा नैट्रेट आफ सिल्व्हर यांचा उपयोग करावा. चट्टा दाहयुक्त असला, किंवा तो मूत्रनळाच्या तोंडीं असला, तर मांसनाशक

द्रव्यें लावूं नयेत. फायमोसिस विकार उद्भवला असल्यास तो दूर करण्यासाठीं छेद करूं नये; कारण छेदांत विष शिरून तेथें दुसरा चट्टा उत्पन्न होतो. मणिकोशाच्या आंत चट्टे असून त्यांबरावर फायमोसिस विकार उद्भवला असला, व चट्ट्यांस औषध लावितां येत नसलें, तर मणिकोशाचा उभा छेद करून चट्टे उघडे करावे. शिश्न सुजलें असल्यास उष्णोदकानें शेकावें, किंवा त्यावर शीत घड्या लावाव्या, व तें पोटाशीं बांधून ठेवावें. रोग्यास स्वस्थ निजवून ठेवावें, व त्यास सौम्य रेचक द्यावें; चट्टा कठिण असल्यास त्यावर ब्लाक्वाश किंवा यलोवाश यांच्या घड्या लावाव्या; किंवा शिश्नास पाऱ्याची धुरी द्यावी; किंवा रेड प्रेसिपिटेट् मलमाची पट्टी अथवा क्यालोमेलची भुकी चट्ट्यांवर लावावी. कोणी कोणी चट्ट्याचा कठिण भाग कापून काढितात, परंतु चट्ट्याचा कठिणपणा विकार शारीरिक झाल्याचें चिन्ह आहे, ह्मणून कठिण भाग कापून काढणें उपयोगीं नाहीं. शारीरिक विकार दूर करण्यासाठीं पारा फार उपयोगी आहे. याच्या योगानें चट्ट्याचा कठिणपणा मोडून तो बरा होतो, व द्वितीयोपदंश विकार उत्पन्न होत नाहीं. शरीरीं स्कर्व्हीं विकार असला, किंवा रोग्यास ज्वर येत असला तर पारा देऊं नये. व्रण दाहयुक्त असल्यास पारा देणें वर्जावें. पारा देणें तो फार तोंड येण्या जोगा देऊं नये; थोडा थोडा पारा देऊन किंचित् हिरड्या सुजल्या, व थोडी लाळ गळूं लागली, ह्मणजे पारा कमी करावा, आणि चट्ट्याचा कठिणपणा मोडेपर्यंत तोंड आलेलें तसेंच राखावें. ब्ल्यूपिल किंवा प्लमर्सपिल देऊन तोंड आणावें. पाऱ्यापासून रेच न व्हावे ह्मणून त्याबराबर अफूची योजना करावी. पाऱ्याचें मलम अंगास चोळलें असतांही तोंड येतें. आंतडीं किंवा पक्काशय यांत कांहीं क्षोभ असल्यास मलम चोळून तोंड आणावें. पाऱ्याचा वाफारा देणें हा एक तोंड आणण्याचा चांगला प्रकार आहे. वाफारा क्यालोमेलचा द्यावा. यापासून रोग्यास कांहीं इजा होत नाहीं, व तोंडही फार येत नाहीं.

फाजेडेनिक चट्ट्यांची चिकित्सा.— या चट्ट्यांत वेदना होत असल्यास त्यावर अफूमिश्रित पाण्याची घडी लावावी; चट्ट्यांत

वेदना होत नसल्यास नैट्रिक आसिड लावून तो जाळावा; नंतर अफूच्या पाण्याच्या घड्या किंवा पिकवणें लावावीं. नैट्रिक आसिड-मिश्रित पाण्याच्या घड्या लाविल्या असतां कधीं कधीं हितावह होतात. या चट्ट्यास पाऱ्याचा वाफारा दिला असतांही तो कधीं कधीं उपयोगीं पडतो. चट्टा दाहयुक्त असल्यास रोग्यास स्वस्थ ठेवावें, त्यास मध्यम पौष्टिक अन्न द्यावें, व कधीं कधीं रेचक द्यावें. वेदना कमी होण्यासाठीं अफू द्यावी. रोगी क्षीण असल्यास बार्क किंवा आयर्न किंवा अमोनिआ यांची योजना करावी. चट्टा पांढऱ्या कुत्सित मांसानें आच्छादित असल्यास पारा उपयोगीं पडतो, असें कोणी ह्मणतात.

स्लाफिंग चट्ट्यांची चिकित्सा.— चट्ट्यांत मांसनाशक क्रिया असून रोगी सशक्तिक असल्यास त्यास हलकें अन्न द्यावें, रेचक द्यावें, व अल्प प्रमाण आंटिमनी, व सलाइन्स यांची योजना करावी. रोगी अशक्त असल्यास त्यास रोचक व उत्तेजक औषधें व पौष्टिक अन्न हीं द्यावीं. सडणाऱ्या त्वचांचा ताठपणा मोडावा ह्मणून चिरी कराव्या, व चट्ट्यावर पिकवणें लावावीं. कुजलेलें मांस गळून पडलें ह्मणजे व्रणाच्या स्थितीप्रमाणें उपचार करावे.

प्रथमावस्थासंबंधी दुसरे स्थानिक विकार.

कठिण माव.—कठिण चट्टा बरा झाल्यावर माव राहाते, ती कधीं कधीं कठिण असते. ती तशीच राहिली असतां ज्यास्त कठिण व जाड होऊन तीपासून विकार शारीरिक होतो. कधीं कधीं माव पुनः फुटून व्रण होतो, व कधीं कधीं तीपासून बदही उत्पन्न होतात. मावेचा कठिणपणा मोडेपर्यंत पारा द्यावा.

बद (Buboe) **ब्यूबो.**—हे दोन प्रकारचे आहेत; उपदंशज व क्षोभज. पायांत आघातादिकारणानें क्षोभ झाला असतां त्यापासून लिंफाटिक ग्लांड्स सुजून बद होतात त्यांस वळ ह्मणतात. हे पोपार्ट बंधनाच्या खालीं मांडींत असतात. उपदंशज बद पोपार्ट बंधनाच्या वरती असतात. हे कधीं कधीं अडसंधीशिवाय अन्य ठिकाणींही होतात. चट्टा बोटावर असल्यास बद बगलेंत होतात.

उपदंशज बद दोन प्रकारचे आहेत; शीघ्र व विलंबी. शीघ्र बद मृदु चट्ट्यापासून उद्भवतो. अडसंधींत शीघ्रदाहयुक्त अशी गांठ उत्पन्न होते, व ती लवकरच पुवळणास येऊन फुटते. यांतील पुवानें दोन दिवसपर्यंत मात्र चट्टा उत्पन्न करितां येतो. हा बद बहुधा एकच असतो. या बदापासून द्वितीय अवस्था उत्पन्न होत नाहीं. बिलंबी बद कठिण चट्ट्यापासून होतात व हे दोन असतात. वंक्षणांत गांठी उठतात, व त्यांत अल्प वेदना असतात. गांठी हळू हळू वाढतात, व उपचार केले नाहीं तर तशाच राहातात. कधीं कधीं कांहीं क्षोभक कारणामुळें दाहयुक्त होऊन पुवळणास येतात. यांपासून द्वितीय अवस्था उत्पन्न होते.

चट्टा झाल्याशिवाय कधीं कधीं बद होतात असें कोणी कोणी लिहितात. यांत अखंड कातडींतून विषाचें शोषण झालें असावें असें मानितात; परंतु बद होण्यापूर्वी लहान चट्टा होऊन तो रोग्यास नसमजतां बरा झाला असावा असाही संभव आहे.

चिकित्सा.—बद शीघ्र प्रकारचा असल्यास त्यास जळवा लावाव्या, शेक करावा, रोग्यास रेचक द्यावें, व त्यास स्वस्थ ठेवावें. बद बसत नाहीं, असें वाटल्यास पिकवणें लावावीं, आणि तो चांगला पुवळणास आला ह्मणजे उभा किंवा वंक्षणाशीं समांतर (तिरकस) असा छेद करावा. हा छेद केला ह्मणजे व्रणांतील सुजलेली ग्लांड झरून जाते; न गेल्यास कास्टिक पोटाश किंवा क्लोराइड आफ झिंक लावून जाळावी. बद विलंबी असल्यास पारा देऊन तोंड आणावें, व बदाचा कठिणपणा मोडेपर्यंत तें तसेंच राखावें.

लिंगार्श (Warts) वार्टस.— प्रथमोपदंशापासून मणि किंवा मणिकोश, किंवा त्यांचा संधि यांवर लाल अंकुरमय गांठी उत्पन्न होतात, व त्या एकावर एक एकावर एक आहेत अशा दिसतात. ह्या कधीं कधीं फार मोठ्या होऊन त्यांचा मणिकोशावर दाब झाल्यामुळें मणिकोशास छिद्र पडतें, व त्यांतून गांठीचा कांहीं भाग बाहेर येतो. हा विकार स्थानिक होय. कधीं कधीं हा स्पर्शसंचारी असतो. हा विकार कधीं कधीं अन्य कारणांपासूनही उत्पन्न होतो, तेव्हां विकारजन्य

गांठी उपदंशज लिंगार्शापेक्षां लहान व कमी आरक्त असतात.

चिकित्सा.—गांठी मुळापासून कापून काढाव्या, व छेदस्थानीं नैट्रेट आफ सिल्व्हर लावावें.

कांडिलोमेटा. (Condylomata).— ह्या विकारांत उपदंशापासून फार चपट्या व रुंद अशा लहान लहान गांठी शिश्न व अंडकोश यांवर किंवा गुदासभोंवती उद्भवतात. यांची सपाटी कणयुक्त असते, व तीपासून दुर्गंधयुक्त व पाण्यासारख्या पातळ लसेचा स्राव होत असतो. ह्याचे उपचार अन्य कारणांपासून उद्भवलेल्या कांडिलोमेटाप्रमाणेंच समजावे.

द्वितीयोपदंश.

Secondary Syphilis (सेकंडरी सिफिलिस).

उपदंशाचें विष शरीरांत पसरून जे अनेक विकार उत्पन्न होतात त्यांस द्वितीयोपदंश ह्मणतात. हे विकार बहुधा रक्तापासून लिंफ वियोजित होऊन तें निरनिराळ्या त्वचांत सांचल्यामुळें उत्पन्न होतात. ह्या विकारांची लस अन्य मनुष्याच्या अंगांत शिरविली असतां त्यास हे विकार होत नाहींत; परंतु द्वितीयोपदंश झालेल्या मनुष्याचें रक्त दुसऱ्याच्या अंगांत शिरविलें असतां त्यास हे विकार होतात. द्वितीयोपदंश वंश परंपरागत आहे. हा आईबापापासून मुलांस होतो, व पुरुषापासून गर्भद्वारें स्त्रीस होतो. दीड महिन्यापासून साहा महिने पर्यंत ह्या होण्याचा काळ आहे. प्रथमोपदंशापेक्षां हा बरा करणें ज्यास्त अवघड आहे. शरीरीं स्क्राफ्युला विकार असून द्वितीयोपदंश झाला असतां तो दुःसाध्य होतो. द्वितीयोपदंशापासून कधीं कधीं क्षय उद्भवतो, आणि रोगी मरण पावतो. रोगी सशक्त असल्यास कधीं कधीं विकार आपोआप दूर होतो. देवीप्रमाणें एकदा द्वितीयोपदंशापासून रोगी बरा झाल्यावर त्यास पुनः हा विकार होत नाहीं असें **रिकार्ड** यांचे मत होतें; तथापि कांहीं वर्षांनंतर एकादा त्वग्विकार उद्भवला असतां त्यांत उपदंशविषामुळें कांहीं रूपांतर झालेलें आढळतें, असें कोणी

वैद्य लिहितात. कित्येक वर्षांनंतर उपदंशापासून कांहीं विकार होतात त्यांस तृतीयोपदंश अशी संज्ञा आहे.

द्वितीयोपदंश विकार उत्पन्न होतात तेव्हां प्रथमतः ज्वर येतो, आणि विषाच्या तीव्रतेप्रमाणें दुसरीं चिन्हें उद्भवतात. कधीं कधीं द्वितीयोपदंश उत्पन्न होते वेळेस रोगी क्षीण होऊं लागतो; अंग निस्तेज होतें; केंस गळूं लागतात; क्षुधा मंद होते; शारीरिक व मानसिक व्यापार पूर्णपणें होत नाहींत; व पोषणक्रियाही कमी होते; त्यामुळें अंगास जखम पडली असतां किंवा अस्थिभंग झाला असतां मेलन लवकर होत नाहीं.

द्वितीयोपदंश उत्पन्न होते वेळेस चट्टा असल्यास त्यापासून पुवाचा पुष्कळ स्राव होऊं लागतो. विलंबी बद झालेला असल्यास तो ज्यास्त सुजतो, व कधीं कधीं पुवळणास येतो.

द्वितीयोपदंशज विकार हे कातडी व म्यूकस त्वचा यांच्या संबंधानें होतात. तृतीयोपदंशज विकार कांहीं स्नायुस्थानीं, व कांहीं अस्थि व अंडकोश ह्यांच्या संबंधानें असतात.

द्वितीयोपदंश उत्पन्न होण्याचा संभव, प्रथमोपदंशाची चिकित्सा योग्य रीतीनें झालेली असल्यास फार कमी असतो. तसाच रोगी चांगल्या प्रकृतीचा असल्यास द्वितीयोपदंश होण्याचा संभव कमी असतो; परंतु पुढें केव्हांही प्रकृति क्षीण झाली ह्मणजे तो उत्पन्न होतो. चट्टे पडत्या वेळेस रोगी क्षीण असल्यास चट्टे असतांनाच द्वितीयोपदंश विकार उत्पन्न होतो.

चिकित्सा.— उपदंशाचें विष रोग्याच्या शरीरांतून समूळ काढणें हें या चिकित्सेंत मुख्य कलम होय. ज्वर आला असतो तेव्हां रेचक व स्वेदक औषधांची योजना करावी. रोग्यास स्वस्थ ठेवून त्यास हलकें अन्न द्यावें. उपदंशज क्षय उत्पन्न होऊं लागला असतां पौष्टिक असून हलकें अन्न व अल्प प्रमाणानें वाइन हीं द्यावीं. रोगी फार क्षीण असल्यास रोचक व उत्तेजक औषधें व पौष्टिक अन्न ह्यांची योजना करावी. पारा हा प्रथमोपदंशांत जसा गुणकारी आहे, तसा जरी

यांत उपयोगीं पडत नाहीं, तरी हा अन्य औषधांपेक्षां विशेष गुणकारी आहे. पारा देण्यास रोगी सशक्तिक असावा; व तोंड चागलें येई पर्यंत पारा द्यावा. ब्ल्यूपिल किंवा फ्लमर्सपिल देऊन, किंवा दररोज एकेक ड्राम पाऱ्याचें मलम मांड्यांच्या आंतल्या अंगास चोळून तोंड आणावें, आणि विकार निखालस नाहींसा होई पर्यंत पारा चालू ठेवावा. रोग्याची प्रकृति चांगली नसल्यास बायक्लोराइड आफ मर्क्युरी, आयोडाइड आफ पोटासिअम, किंवा पारा व सोमल, हीं द्यावीं; ह्मणजे तोंड आल्याशिवाय हळू हळू रोगी बरा होतो. पाऱ्याची धुरी ही वाईट प्रकृतीच्या मनुष्यास विशेषेंकरून योजावी. धुरी क्यालोमेलची द्यावी. धुरी देण्यासाठीं एक प्रकारचें यंत्र केलेलें असतें. या यंत्रावांचूनही धुरी देतां येते; तो प्रकार असा—शेगडींत किंवा एकाद्या उथळ भांड्यांत निखारे घालून त्यांवर एका बाजूस विटेचा तुकडा व दुसऱ्या बाजूस पाण्यानें भरलेली वाटी अशीं ठेवावीं, आणि पाण्यांतून वाफ येऊं लागली, व वीट तापली, ह्मणजे शेगडी खुरचीखालीं किंवा वेताच्या स्टुलाखालीं ठेवून रोग्यास त्यावर बसवावें, आणि त्याच्या गळ्यापासून जमिनीपर्यंत व सभोंवार पुरे असें वस्त्र त्यास पांघरावयास द्यावें. नंतर क्यालोमेलची पंधरा किंवा वीस ग्रेन पूड विटेवर घालावी, ह्मणजे धुरी व पाण्याची वाफ हीं दोन्ही मिश्रित होऊन अंगास लागतात. पारा एकदम उडून न जावा ह्मणून वीट फार तापवूं नये; पाऱ्याचा धूर हळू हळू निघे इतकीच तापवावी. हाल्लीं पारा पोटांत देण्याबद्दल धुरीचीच योजना करितात. या प्रकारानें तोंड आल्याशिवाय रोगी बरा होतो, व त्यास घरांत बसून राहावें लागत नाहीं. धुरी ही उपदंशज त्वग्विकारांत फारच उपयोगीं पडते. धुरी कधीं कधीं एकाच भागास देतात, तेव्हां तीस स्थानिक धुरी असें ह्मणतात. पारा देण्याजोगी रोग्याची प्रकृति नसल्यास त्यास रोचक व पौष्टिक औषधें द्यावीं. क्विनैन, लोह किंवा काड्लिव्हर आइल यांची योजना करावी. द्वितीयोपदंशावर आयोडाइड आफ पोटासिअम हटकून गुणकारी आहे असें कित्येक वैद्य लिहितात, परंतु हें चालू असतें तेव्हां मात्र गुण करितें; बंद केलें ह्मणजे विकार

पुनः उत्पन्न होतो. हें औषध अस्थीच्या व संधीच्या उपदंशज विकारांत फार उपयोगीं पडतें. सार्सापरिल्ला हें औषध उपदंशावर योजितात. हें पौष्टिक आहे ह्मणून रोग्याची प्रकृति सुधारून गुण करितें. डि० सार्झा कंपाझिटम हा कल्प आयोडीनाबराबर द्यावा. वरील औषधांनींही गुण न येई तर एकदा पारा देऊन पाहावा. प्रकृति फार वाईट असल्यास दुसरीं नायूट्रो म्यूरिआटिक आसिडासारखीं औषधें द्यावीं.

सिफिलायझेशन (स्थानिक उपदंशाची लस द्वितीयोपदंश झालेल्या मनुष्याच्या अंगांत पुनः पुनः शिरविणें). यापासून द्वितीय व तृतीय उपदंश विकार दूर होतात असें जर्मनी देशांतील प्रोफेसर **बोक** यांचे मत आहे.

सिफिलायझेशन करण्याचा प्रकार—चट्ट्याची लस द्वितीयोपदंश झालेल्या मनुष्याच्या कुक्षींच्या कातडीखालीं शिरवावी, आणि तेथें चट्टा उत्पन्न झाला ह्मणजे त्यांतील लसेपासून कुक्षीवर दुसरा व त्यापासून तिसरा असे लस निर्वीर्य होईपर्यंत चट्टे उत्पन्न करावे. नंतर नवी लस घेऊन भुजावर पूर्वीप्रमाणेंच चट्टे उत्पन्न करावे. यांपासून नवे चट्टे उत्पन्न होत नाहीं असें झालें ह्मणजे पुनः नवी लस मांडींत शिरवून तेथेंही चट्टे उत्पन्न करावे. याप्रमाणें नव्या लसेपासून चट्टा उत्पन्न होत नाहीं असें होई पर्यंत करावें, ह्मणजे शारीरिक उपदंश विकारापासून रोगी मुक्त होतो. असें होण्यास साहा महिने लागतात, असें प्रो० **बोक** लिहितात. हा प्रकार बहुतेक वैद्यांस मान्य नाहीं.

द्वितीयोपदंशविकार बहुधा प्रथमतः कातडीवर प्रकट होतात. कातडीचे अन्य विकार व उपदंशज चर्मविकार यांच्या रंगांत भेद असतो. उपदंशज विकारांत जे फोड किंवा व्रण होतात, ते वाटोळे असतात व त्यांच्या सभोंवती ताम्रवर्णी मंडळ असतें. या विकारांत कंडू नसतो. फोडांच्या खपल्या काळसर व खरबरीत असतात, व त्या पडल्यावर त्यांखालीं चकचकीत डाग राहातो.

द्वितीयोपदंशापासून चर्माला होणारे विकार.— **रोझिओला** (आरक्त मंडळें); **लायकेन्स** (पुरीळ); **स्केली इरपृशन्** (खव-

ळ्या विकार); **पश्चुलर इरप्शन्** (स्फोट विकार); व **ट्युबर्क्युलर इरप्शन्** (ग्रंथितुल्य विकार).

रोझिओला (Roseola) **आरक्त मंडळें.**— ह्या विकारांत अंगावर वाटोळे गुलाबी वर्णाचे डाग उत्पन्न होतात. हे कातडींत अंकुरवृद्धि व रक्ताधिक्य झाल्यामुळें उद्भवतात. ह्यांची लाली चेपल्यानें मोडत नाहीं. हे प्रथमतः पोटावर उद्भवतात, व कधीं कधीं थोड्याच दिवसांनीं नाहींसे होतात. यांबराबर कधीं कधीं घसाही लाल होतो. या विकारापासून अंगाचा भसकडा जातो.

लायकेन्स (Lichens) **पाप्युलर इरप्शन्** (Papular eruption) **पुरीळ.**— या विकारांत बारीक व कठिण अशा कणांनीं युक्त पुरीळ उत्पन्न होतो, व तो व त्याच्या सभोंवतालची कातडी हीं ताम्रवर्ण असतात. हा विकार फार विरळा आढळतो. ह्याबराबरही घशांत दाह झाला असतो.

चिकित्सा.— वरील दोन्ही विकारांत पारा द्यावा.

स्केली इरप्शन् (Scaly eruption) **खवल्या विकार.**— याचे लीप्रा व सोरायआसिस् असे दोन प्रकार आहेत.

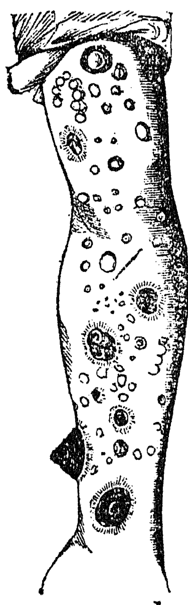
लीप्रा (Lepra).— यांत प्रथमतः कातडीच्या अंकुरांत ज्यास्त रक्त येऊन तेथें वाटोळें मंडळ उत्पन्न होतें. ह्यापासून कातडींत कांहीं लिंफाचा स्राव होऊन लहानसर चपटा उंचवटा उत्पन्न होतो. ह्याचे कांठ मध्यभागापेक्षां ज्यास्त उंच असतात. अशीं मंडळें अंगावर पुष्कळ ठिकाणीं उद्भवतात. यांची सपाटी एपिथीलिअमच्या थरानें आच्छादित असते, व तिचीं पातळ व चकचकीत खवळें गळून पडतात.

सोरायआसिस् (Psoriasis).— यांत वरच्या प्रमाणेंच मंडळें असतात; परंतु तीं वांकडींतिकडीं व एकांत एक मिळालेलीं असतात. यांचा मध्यभाग खोल नसतो. यांवरील खवळें जाड असतात, व त्यांला भेगा गेलेल्या असतात. हा विकार हातापायांच्या तळव्यांवर फार आढळतो, व पुष्कळ काळपर्यंत दूर होत नाहीं. खवल्या

विकारास पाऱ्याशिवाय दुसरीं औषधें उपयोगीं पडत नाहींत. पारा पोटांत द्यावा, किंवा त्याची धुरी द्यावी.

पस्चुलर इरप्शन् (Pustular Eruption) **स्फोटविकार.**— यांत प्रथम सीरमनें भरलेले फोड उठतात, नंतर त्यांत पू होऊन ते फुटतात, आणि त्यांतील लस सुकून तिच्या खपल्या होतात; यांखालीं व्रणक्रिया चालू असते. खपल्या कधीं कधीं वाढत जाऊन उंच होतात, किंवा जाड व चपट्या होतात. पहिल्या प्रकारास **रुपीआ** (Rupia) (आकृति२८), व दुसऱ्या प्रकारास **एक्थीमा** (Ecthyma), असें ह्मणतात. खपल्या गळून पडल्यावर त्या स्थानीं विकृत व्रण राहातात. हा विकार पहिल्यानें मुखावर होतो, आणि लवकरच शरीराच्या अनेक भागांवर प्रकट होतो. हा बहुधा क्षयी प्रकृतीच्या मनुष्यास होतो. चिकित्सा— रोग्याची प्रकृति सुधारावी, व द्वितीयोपदंशाच्या चिकित्सेंत सांगितल्याप्रमाणें औषधांची योजना करावी. बहुधा पारा देऊं नये; तो देणें अवश्य पडल्यास त्याची धुरी द्यावी.

आकृति २८.



ट्युबर्क्युलर इरप्शन् (Tubercular Eruption). **ग्रंथि तुल्य विकार.**— हा विकार फार वाईट प्रकृतीच्या मनुष्यांस होतो. यांत कठिण, सारखे, चपटे व लालसर असे उंचवटे उत्पन्न होतात. हे मुख, जिव्हा, शिश्न, किंवा शाखा यांवर असतात. हे कधीं कधीं व्रणयुक्त होतात, व हे ज्या भागावर असतात त्याचा नाश करितात. व्रण बरा झाला असतां तेथें चिरम्या पडलेली माव उत्पन्न होते.

चिकित्सा.— पारा देऊं नये; चिरगुणकारी औषधें द्यावी. रोग्यास स्वस्थ ठेवावें, त्यास उष्ण पाण्यानें स्नान घालावें, किंवा पाणी व गंधक यांची धुरी द्यावी. ग्रंथीवर पाऱ्याचीं मलमें लाविलीं असतां

ते लवकर बरे होतात. खपल्या पडल्या ह्मणजे जे व्रण राहातात त्यांवर नैट्रेट आफ सिल्व्हर, ब्लाक्वाश किंवा कास्टिक द्रव्यें लावावीं.

द्वितीयोपदंशज अन्य विकार.

आलोपेशिआ (Alopecia). **इंद्रलुप्त. केशनास.**— उपदंशापासून कधीं कधीं सर्व मस्तकाचे किंवा मस्तकाच्या कित्येक जागचे केंस कांहीं दृश्य विकाराशिवाय गळून पडतात. केंस गळलेल्या ठिकाणीं क्यांथारिडिस लावावें, व रोग्यास चिरगुणकारी औषधें द्यावीं.

ओनीकिआ (Onychia). **नखरडू.**—हा विकार दोन प्रकारचा आहे. एका प्रकारांत पायांच्या किंवा हातांच्या आंगळ्यांच्या बेचकांत व्रण उत्पन्न होतात. यांपासून दुर्गंधयुक्त पुवाचा स्राव होतो. दुसऱ्या प्रकारांत नखाखालीं व्रणक्रिया उत्पन्न होऊन नख सईल व काळें होतें. ओनीकिआ विकार अन्य कारणापासूनही होतो; परंतु तो एकाच बोटास झालेला असतो. उपदंशज विकार अनेक बोटांस होतो. **चिकित्सा**— कास्टिक्स लावून पिकवणें लावावीं, किंवा उत्तेजक मलमें लावावीं. नखाच्या क्षोभामुळें व्रण बरा होत नसल्यास तें उपटून काढावें. बायक्लोराइड आफ मर्क्युरी किंवा डोनोव्हान्स सोल्यूशन हीं पोटांत घ्यावयास द्यावीं.

द्वितीयोपदंशज व्रण.—हे जेथें कातडी पातळ व ओलसर असतें तेथें कधीं कधीं उद्भवतात. हे वाटोळे असून ह्यांचे कांठ उंच असतात. ह्यांची सपाटी मलीन असते. हे खोल पसरत जातात, व बरे झाल्यावर पातळ व बदामी रंगाची भाव राहाते. ह्या व्रणांस मोरचूत किंवा नैट्रेट आफ सिल्व्हर लावावें, किंवा क्यालोमेलची स्थानिक धुरी द्यावी.

वार्ट्स (Warts) **व कांडिलोमेटा** (Condylomata).—हे विकार कधीं कधीं द्वितीयोपदंशापासूनही उत्पन्न होतात. हे गुद, पेरिनिअम, अंडकोश, जिव्हा, तालु, ओंठ, व योनीचें आंतलें अंग व कांठ, ह्यांवर होतात. ह्यांत चपटे, मृदु, लाल, व रुंद असे उंचवटे उद्भवतात, व यांपासून पाण्यासारखी व दुर्गंधयुक्त लस वाहाते. हे तोंडांत असतात तेव्हां यांपासून म्यूकसत्वचा जाड मात्र होते. हा विकार

स्पर्शसंचारी आहे. **चिकित्सा**— सोडामिश्रित पाण्यानें विकृत भाग धुवून त्यावर क्यालोमेलची पूड लावावी. उंचवटे फार उंच असल्यास कापून काढावे, व छेदस्थानीं कास्टिक्स लावावीं.

ज्या रोग्यास खवल्या विकार झाला असतो, त्याच्या ओंठास बहुधा भेगी पडतात; त्या कठिण असून त्यांवर खपल्या धरतात. तोंड उघडतांना फार वेदना होतात. भेगांस नैट्रेट आफ सिल्व्हर लावावें. बायक्लोराइड आफ मर्क्युरी व सिंकोना ह्यांचें मिश्रण द्यावें, किंवा डोनोव्हान्स सोल्यूशन द्यावें.

द्वितीयोपदंशापासून जिव्हेची म्यूकसत्वचा जाड होते, व तिला भेगा पडतात. कधीं कधीं तिच्या बाजूवर व्रण पडतात, ते वांकडेतिकडे, जाड, व मलीन असतात. कधीं कधीं जिव्हेवर पांढरे डाग उत्पन्न होतात; किंवा तीवर जांबळ्या रंगाचा कठिण व समर्याद असा ग्रंथि उत्पन्न होतो. हा वाढत जाऊन जिव्हेच्या व्यापारास अडचण करितो. **चिकित्सा**— आयोडीन किंवा बायक्लोराइड आफ् मर्क्युरी द्यावें. व्रणास नैट्रेट आफ् सिल्व्हर लावावें.

घशाचा विकार.— द्वितीयोपदंशांतील फार आढळणाऱ्या विकारांपैकीं हा विकार आहे. हा बहुधा लवकरच उत्पन्न होतो. हा तीन प्रकारचा आहे. पहिल्यांत मृदु तालु व घशांतील स्तंभ (पिलर्स) हे लाल होतात, व कधीं कधीं घांसल्यासारखे दिसतात. रोगी क्षीण होतो व कधीं कधीं त्यास बराच ज्वरही येतो. हा विकार कातडीच्या आरक्त मंडळ विकाराबरावर असतो. ह्याची शारीरिक चिकित्सा त्या विकाराप्रमाणेंच करावी, व नैट्रेट आफ सिल्व्हरचा द्रव घशास लावावा. दुसऱ्या प्रकारांत खोल, कठिण, वाटोळे व मलीन असे व्रण एका किंवा दोन्ही टान्सिलवर होतात. हे व्रण बरे करण्यास गुडगुडीनें किंवा चिलमीनें घशास पाण्याची धुरी द्यावी. तिसऱ्या प्रकारांत तालु किंवा घसा यांत सडणारा व्रण उत्पन्न होतो, व तो त्वरित पसरत जाऊन कधीं कधीं तालूचा नाश करितो. जवळचे भाग फार सुजतात. हा विकार कातडीच्या पस्चुलर विकाराबराबर होतो. याची शारीरिक चिकित्सा

त्या विकाराप्रमाणेंच करावी, व नैट्रिक आसिड किंवा क्लोराइडस्चा द्रव घशांतील व्रणास लावावा.

लेरिंग्स्चे विकार. कंठविकार.— द्वितीयोपदंशाच्या वर्द्धित स्थितींत कंठाच्या म्यूकसत्वचेंत कधीं कधीं विलंबी दाह उत्पन्न होतो, त्यापासून म्यूकसत्वचा जाड व व्रणयुक्त होते.

चिन्हें.— आवाज घोगरा होतो किंवा बसतो; कास व श्वास उत्पन्न होतात; व चिकट व दुर्गंधयुक्त कफ पडतो. अन्न वगैरे गिळतांना वेदना होतात, व प्रवाही पदार्थ गिळतांना गुदमरल्यासारखें वाटतें. कंठ दाबलें असतां वेदना होतात. रोगी क्षीण होतो, व शेवटीं एडीमा ग्लाटिडिस विकार उत्पन्न होऊन मरणोन्मुख होतो.

चिकित्सा.— रोगारंभीं आयोडाइड आफ पोटासिअम द्यावें, व वर्द्धित अवस्थेंत रोचक औषधें द्यावीं. नैट्रेट आफ सिल्व्हरचा द्रव कंठाच्या म्यूकसत्वचेस लावावा. कंठावर आयोडीनसारखीं कौंटर इरिटंट्स् योजावीं. एडीमा ग्लाटिडिस विकार उत्पन्न झाला असल्यास लेरिंगाटोमी किंवा ट्रकिआटोमी शस्त्रोपचर करावा. व्रण बरे झाले तरी त्यांच्या मावेच्या आकुंचनामुळें श्वासमार्ग संकुचित होतो, ह्मणून छेदांत शिरविलेली नळी तशीच नेहमीं ठेवावी लागते.

नाकाच्या म्यूकसत्वचेसही द्वितीयोपदंशापासून विकार होतात. ती त्वचा जाड होते, तीवर व्रण पडून नाकांतून रक्त मिश्रित पुवाचा स्राव होतो, व रोगी नाकानें वारंवार खेंसतो. व्रणावर मोठाल्या खपल्या धरतात; व्रण हळू हळू पसरत जाऊन सर्व नाक व्यापितो, व नाकाच्या मधल्या पडद्याचा नाश होऊन नाक बसतें. नाकांत स्तंभक द्रव्यें किंवा नैट्रेट आफ सिल्व्हर ह्यांच्या द्रवाची पिचकारी मारावी, किंवा व्रणास नैट्रिक आसिड अथवा नैट्रेट आफ मर्क्युरीचें मलम लावावें. प्रकृति सुधारण्यासाठीं चिरगुणकारी औषधें द्यावीं.

आयूरायटिस विकार उपदंशापासून उत्पन्न होतो, त्याविषयीं नेत्र विकारांत सांगितलें आहे.

अस्थिविकार.— उपदंशज अस्थिविकार हे तृतीय उपदंशापैकीं

आहेत. हे बहुधा फार पारा दिलेल्या रोग्यास होतात, व ह्यांच्या पूर्वी द्वितीयोपदंशापैकीं कांहीं विकार झालेले असतात.

नोड्स (Nodes) **उपदंशज अस्थित्वग्विकार.**—पेरिआस्टिअम नामक अस्थीच्या आच्छादनांत दाह उत्पन्न होऊन तेथें लिंफाचा स्राव होतो, आणि अस्थीवर उंचवटे उत्पन्न होतात, त्यांस नोड्स ह्मणतात. हे लांबट, ताठ, कठिण, व वेदनायुक्त असतात. यांत रात्रीस वेदना ज्यास्त होतात. हा विकार टिबिआ, क्लाव्हिकल व अल्ना या अस्थींस झालेला फार आढळतो. या विकारांत पूयभवन क्वचितच घडतें.

चिकित्सा.—आयोडाइड आफ पोटासिअम द्यावें. ग्रंथींत स्पर्शानें वेदना होत असल्यास जळवा लावाव्या. वेदना फारशा होत नसल्यास ब्लिस्टर, आयोडीनपेंट किंवा पाऱ्याचें मलम लावावें. गांठ फार ताठ असल्यामुळें वेदना होत असल्यास कातडीखालीं टिनाटोमी चाकू शिरवून पेरिआस्टिअम पडदा छेदावा, आणि कातडीचें छिद्र चिकट पट्टी लावून बुजवावें. गांठ गलगलीत झाली असल्यासही ती चिरूं नये; कारण तींतील द्रवाचें वर सांगितलेल्या उपचारांनीं शोषण घडतें.

उपदंशापासून अस्थींत विलंबी दाह होऊन दाहस्थानीं अस्थीची वृद्धि होते.

निक्रोसिस् (Necrosis). **उपदंशज अस्थिनाश.**—हा विकार बहुधा मस्तकास्थि व दंताधारास्थि यांस होतो. नासास्थि, जालास्थि, व ऊर्ध्व दंताधारास्थीचा तालव्यभाग, हीं या विकारामुळें कुजलेलीं फार आढळतात; व यापासून नाक बसतें, किंवा तालूस छिद्र पडतें.

केरीझ (Caries). **उपदंशज अस्थिव्रण.**—हा विकार अस्थीच्या नळीस होतो. स्क्राफ्युलस केरीझ विकार अस्थीच्या शेवटांस होतो. उपदंशज केरीझ विकार मस्तकास्थीस झाला असतां त्यास एकाच ठिकाणीं खांच पडते, किंवा अनेक लहान लहान खांचा पडतात. यापासून कधीं कधीं मेंदूंत दाह पसरून रोगी मरण पावतो. आयोडाइड आफ पोटासिअम पोटांत घ्यावयास द्यावें व, व्रणावर ब्लिस्टर

लावावें. गुण न येई तर पाऱ्याचीं चिरगुणकारी औषधें देऊन पाहावीं.

सार्कोसील (Sarcocele). **अंडवृद्धि.**— द्वितीय व तृतीय अवस्थांपैकीं कित्येक विकार होऊन ते बरे झाल्यावर हा विकार उत्पन्न होतो. यांत अंडाच्या ट्यूब्यूलस नामक नळ्यांच्या बाहेर लिंफाचा स्राव होऊन तें घट्ट होतें. कधीं कधीं लिंफाच्या जागीं ट्युबर्कल्स उत्पन्न होतात, व ते मृदु होऊन पू होतो. अंड हळूहळू मोठा होतो. तो जड, गुळगुळीत किंवा उंच सखल, व वेदनारहित असा असतो. त्याच्या वजनामुळें अंडरज्जूंत व कंबरेंत वेदना होऊं लागतात. या विकाराबरोबर हायड्रोसील (जलवृद्धि) ही असतो. सार्कोसील विकार बहुधा एकाच अंडास होतो. क्वचित् दोन्ही अंडांतही होतो. हा वर्द्धित अवस्था पावला ह्मणजे स्त्रीवासना नष्ट होते. प्रमेहापासून जो अंडशोथ उद्भवतो तो एपिडिडिमिस मात्र व्यापतो.

चिकित्सा.—बायक्लोराइड आफ् मर्क्युरी पोटांत द्यावें. पाऱ्याचें मलम अंडावर लावून चिकट पट्ट्यांनीं दाब करावा. हायड्रोसील असल्यास तो टोंचून पाणी काढावें. पूयभवन झालें असल्यास छेद करावा.

स्नायूंत किंवा त्यांच्या बंधनांत उपदंशापासून ग्रंथि उत्पन्न होतात, व त्यांत रात्रीस फार वेदना होतात. आयोडाइड आफ पोटासिअम पोटांत द्यावें.

उपदंशापासून फुप्फुस, यकृत्, किंवा प्लीहा यांत फैब्राइड ग्रंथि उत्पन्न होतात; व त्यांपासून कफक्षय, जलोदर वगैरे विकार होतात. शून्यांगविकार व अपस्मार हेही कधीं कधीं उपदंशापासून होतात.

सजन्मोपदंश. बाल्योपदंश.

Hereditory Syphilis (हेरिडिटरी सिफिलिस).

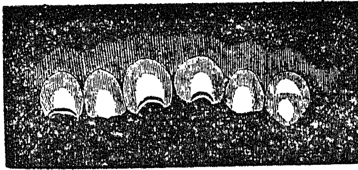
द्वितीयोपदंश झालेल्या स्त्रीपुरुषांपासून गर्भधारण झालें असतां गर्भांत उपदंशाचे विष प्रवेश करितें, त्यामुळें गर्भाचें पोषण चांगल्या प्रकारानें न घडून गर्भपात होतो. गर्भपात न झाल्यास बालकाच्या

अंगावर जन्मतःच शारीरिक उपदंश विकार असतो, किंवा कांहीं दिवसांनीं प्रकट होतो.

बाल्योपदंशचिन्हें.— बालक अशक्त, लहान व चिबलेलें असतें. त्याचें अंग मृदु, शिथिल, व पिवळट असतें. पहिल्यानें त्याच्या नाकाच्या म्यूकस त्वचेंत दाह होऊन ती जाड होते, व तीपासून दुर्गंध युक्त म्यूकसचा स्राव होऊं लागतो. श्वासोच्छ्वास करितांना खेंसल्यासारखा नाद होतो. मुखाच्या म्यूकस त्वचेंत दाह होतो. कातडीसही विकार होतात, ते ट्युबर्क्युलर किंवा स्क्वेमस प्रकारचे असतात; क्वचित पाप्यूलर प्रकारचेही असतात. हे हातापायांचे तळवे, वृषण, व कुले यांवर किंवा मुखासभोंवती ओंठावर असतात. शारीरिक उपदंश झालेल्या मुलाचे दुग्धदंत व पक्केदंत विपरीत असतात.

दुग्धदंत लवकर उत्पन्न होतात, ते मळकट रंगाचे असतात, व ते लवकरच झडून झडून पडतात. पक्केदंत व त्यांपैकीं मुख्यत्वेंकरून वरचे व मधले छेदकदंत आंखूड व अरुंद असतात (आकृति २९). त्यांच्या कांठांस उभी खांच असते, व त्यांचे कोन झडलेले असतात. हेही निरोगी दांतांसारखे बळकट नसतात, व लवकर कुजूं लागतात.

आकृति २९.



चिकित्सा.—बाल्योपदंशांत पारा फारच उपयोगीं पडतो. मूल उपदंशानें पीडित असल्यास पाऱ्याचें मलम विकार दूर होईपर्यंत दर रोज त्याच्या मांड्यांस चोळावें. मुलास आईचे दूध पाजूं नये. दुधाकरितां दाई ठेवावी, किंवा त्यास गाईचें किंवा ह्मशीचें दूध, व आरारोट किंवा साबूचे दाणे यांची पेज पाजावी. आईला उपदंश झालेला असल्यास तिला, व बापासही झालेला असल्यास दोघांस, पारा द्यावा. द्वितीयोपदंश झाला असून स्त्री गरोदर राहिली असतां पाऱ्याचें मलम चोळून किंवा धुरी देऊन तिचा विकार दूर करावा, ह्मणजे गर्भपात होत नाहीं, व मुलासही विकार होत नाहीं. मुलाच्या जन्मानंतर आईस

उपदंश झाल्यास तिच्या दुधापासून मुलास जडतो; याचप्रमाणें दाईला विकार असल्यास तोही जडतो. मुलास शारीरिक उपदंश असला तरी बहुधा दाईस जडत नाहीं; परंतु मुलाच्या तोंडांत आफ्‌थी नामक व्रण असून दाईच्या स्तनावर विषाचें शोषण होण्याजोगी चिर वगैरे असली, ह्मणजे तींतून दाईच्या शरीरांत विषाचें शोषण होऊन तिला विकार होण्याचा संभव असतो.

प्रमेह विकार मूत्रनळ (Urethra) दाहाबराबर लिहिण्यांत येईल.

प्रकरण ८.

कातडी व नखें यांचे विकार.

व्रण वगैरे कातडीचे विकार मागें सांगितले आहेत. कातडीच्या बाकी राहिलेल्या शस्त्रवैद्यक विकारांचें वर्णन येथें केलें आहे.

वार्ट्स (Warts). **चामखीळ.**—यांत कातडीचे अंकुर लांब होऊन त्यांवरचें क्यूटिकल जाड व कठिण झालें असतें. हा विकार हात व तोंड यांवर बहुधा आढळतो. चिकित्सा—चामखिळांवर आसिटिक आसिड किंवा नैट्रिक आसिड लावावें ह्मणजे ते झडून जातात; न गेल्यास त्यांस बंधन लावावें, किंवा ते कापून काढावे.

कार्नस (Corns). **घट्टे.**—विशेष दाब किंवा घर्षण जेथें होतें, तेथली एपिडर्मिस जाड होऊन कठिण, शुष्क, व वेदनारहित असे लहान लहान घट्टे उत्पन्न होतात. हे शरीराच्या आर्द्र भागावर असल्यास मृदु असतात. कधीं कधीं घट्टे दाहयुक्त होऊन त्यांत पू होतो. पायाच्या तळव्यावर एक प्रकारचा घट्टा असतो त्यास भोंवरी ह्मणतात. ह्या घट्ट्यांत फार वेदना होतात, त्यामुळें पाय जमिनीवर टेंकवत नाहीं.

चिकित्सा.—घट्टे उष्ण पाण्यांत भिजवून तासून काढावे. घट्टे

जोड्याच्या दाबामुळें पडले असल्यास सईल व मृदु जोडा घालावा; किंवा घट्ट्यावर जोड्याला छिद्र करून ठेवावें. कास्टिक्स लाविलीं असतां कधीं कधीं वाईट परिणाम होतात, ह्मणून बहुधा त्यांचा उपयोग करूं नये. पायाच्या तळावर जो घट्टा होतो त्यास कास्टिक पोटाश लावावें; किंवा पिकवणें लावून त्यावर ब्लिस्टर लावावें.

नखविकार.—प्रकृतींत कांहीं विकार झाला असतां, व विशेषें-करून कातडीस खवळ्या विकार झाला असतां, नखें काळीं व शुष्क होऊन त्यांस भेरी पडतात, व तीं गळूनही जातात. चिरगुणकारी औषधें व सार्सापरिल्ला यांची योजना करावी.

ओनीकिआ (Onychia). **कोनें.**—हा विकार सामान्य आणि विशेष असा दोन प्रकारचा आहे.

सामान्य प्रकार.—यांत नखाच्या कोनाशीं बोटांत दाह होऊन व्रण उत्पन्न होतो. हळू हळू नख सईल होऊन गळून जातें, व त्या-जागीं नवें नख उत्पन्न होतें. हा विकार बोटांत कांटा वगैरे शिरल्या-पासून उद्भवतो. पिकवणें लावावीं. नख सईल झालें असल्यास उ-पटून काढावें, व उत्तेजक मलमाच्या पट्ट्या लावाव्या.

विशेषप्रकार.—विकृत प्रकृतीच्या मनुष्याच्या बोटास आघात झाला असतां नखाच्या कोनाशीं किंवा मागें बोट सुजून तें मळकट व तांबूस असें होतें. नंतर दाहस्थानीं व्रण पडतो, त्यापासून रक्तमि-श्रित व दुर्गंधयुक्त अशी लस वाहाते. व्रणांत मोठाले अंकुर उत्पन्न होतात त्यामुळें बोट फार सुजलेलें दिसतें. नख काळें पडतें, चिबतें, व झडून जातें; त्याच्या ठिकाणीं नवें नख येण्यास प्रारंभ होतो; परंतु तें वाढत नाहीं, व व्रण भरत नाहीं.

चिकित्सा.—रोग्याची प्रकृति सुधारण्यासाठीं त्यास डोनोव्हाचनें सोल्यूशन द्यावें; स्कर्व्ही विकाराचीं चिन्हें असल्यास आंटिस्कार्ब्यूटिक औषधें द्यावीं. पिकवणें लावावीं. नख सईल झालें असल्यास ते उप-टून काढावें. उत्तेजक मलमाच्या पट्ट्या व्रणावर लावाव्या. सोमला-

च्या पाण्याची घडी लाविल्यानें कधीं कधीं व्रण लवकर भरून येतो. व्रण बरा न होई तर व्रणी भाग कापून टाकावा.

नखाचा कोन वाढत जाऊन कधीं कधीं मांसांत शिरतो, आणि त्याच्या क्षोभानें व्रण पडतो. अरुंद जोडे वापरणारांस हा विकार होतो. चिकित्सा—नख मधोमध उभें कातरीनें चिरावें, व एक एक तुकडा चिमट्यानें धरून उपटून काढावा. नख उपटून काढतांना फार वेदना होतात म्हणून तें काढतांना रोग्यास क्लारोफार्म द्यावें.

कातडीचे दुष्ट विकार.

कीलाइड (Cheloid) व **फैब्रो व्हास्क्युलर** (Fibro-vascular).—हे कातडीचे ग्रंथि कांहींसे दुष्ट ग्रंथींसारखे आहेत. हे चपटे, रुंद, वाटोळे किंवा वांकडेतिकडे, व कातडीपेक्षां कांहीं उंच असे असतात. हे हळू हळू वाढतात; कधीं कधीं वाढ बंद होऊन हे तसेच कित्येक वर्षें राहातात; परंतु शेवटीं व्रणयुक्त होऊन दुष्ट ग्रंथीचें रूप पावतात. मावेपासून जे फैब्रोप्लास्टिक व वार्टी ट्यूमर्स नामक ग्रंथि उत्पन्न होतात ते याचप्रकारचे असतात. हे फैब्रोप्लास्टिक द्रव्यघटित असतात. हे मान व छाती यांवर होतात. हे बहुधा बाल्यावस्थेंत दग्ध विकारापासून झालेले आढळतात. चिकित्सा—ग्रंथि लवकरच कापून काढावे, व त्यांच्या बरोबर जवळच्या बऱ्याच त्वचा कापाव्या. हे कधीं कधीं पुनः उत्पन्न होतात. पुनः उत्पन्न झाल्यास पुनः कापून काढावे.

ल्यूपस् (Lupus). नाशकव्रण. **वृकविकार.**— हा विकार दोन प्रकारचा आहे. १ **ल्यूपस् नान् एग्झीडान्स**; (Lupus non Exedans); २ **ल्यूपस एग्झीडान्स** (Lupus Exedans). पहिला प्रकार कांहींसा सौम्य आहे. दुसऱ्या प्रकारचा व्रण लवकर पसरून रोग्याच्या जीवाचा नाश करितो.

१. हा विकार तरुण, व कोमल व स्क्राफ्युलस अशा प्रकृतीच्या मनुष्यांस, व मुख्यत्वेंकरून स्त्रियांस होतो. या विकाराचा प्रारंभ बहुधा नाकावर होतो. हा होण्यापूर्वी भाग सुजतो, लाल व तुळतुळीत होतो,

आणि कांहीं वेळांनें त्यावर व्रण पडून खपली धरते; किंवा भागावर चीर पडून तीवर खपली धरते. खपलीखालीं व्रण हळूहळू मोठा होत जातो. खपली काढिली असतां पुनः मोठी खपली धरते. व्रण एका-बाजूस चरत असतो, व दुसऱ्या बाजूनें बरा होत असतो. हा व्रण कित्येक वर्षांनीं तोंडभर फिरतो, व तो बरा झालेली जागा पांढरी, तुळतुळीत, व चिरम्या पडलेली अशी असते. या विकारापासून नाकपुडी किंवा पापणी गळून जाते. या विकाराचीं कारणें माहीत नाहींत. ही विपरीत प्रकारची व्रणक्रिया स्क्राफ्युलस प्रकृतीमुळें असावी, असें कित्येक वैद्य मानितात.

चिकित्सा.— व्रणावर पाण्याची, ब्लाक्वाशची, किंवा नैट्रेट आफ़ सिल्व्हरच्या द्रवाची घडी लावावी. रोग्यास पौष्टिक अन्न द्यावें. आयोडीन, काड्लिव्हर आइल किंवा आर्सेनिक यांची योजना करावी. वेदना होत असल्यास वेदनाशामक औषधें द्यावीं.

२. **ल्यूपस एग्झीडान्स.**— पहिल्यानें लाहानशी चामखिळासारखी व शुष्क क्युटिकल्नें आच्छादित अशी गांठ उद्भवते, व तीवर व्रण उत्पन्न होतो; किंवा भागावर चीर उद्भवून तींत व्रणक्रिया चालू होते. व्रण हळूहळू नेहमी पसरत जाऊन अधिकाधिक भाग व्यापितो; पहिल्या प्रकाराप्रमाणें एका अंगानें बरा होत नाहीं. व्रण वांकडातिकडा, विस्तीर्ण, मळकट व वेदनायुक्त असून त्यापासून उष्ण व अल्प अशी लस वाहाते. शेवटीं गाल, नाक, व ओंठ सडून जातात. पक्काशय व गर्भाशय यांचे चरणारे व्रण याच जातीचे असतात असें कोणी मानितात. हा विकार बहुधा मध्यवयस्क स्त्रियांस होतो. यांत कांहीं न्यूक्लिआंसहित, कांहीं न्यूक्लिआंरहित, व कांहीं लांबट व फांटे फुटलेलीं अशीं सेल्स असतात, असें **इरिक्सन्** लिहितात.

चिकित्सा.— प्रकृति सुधारण्यासाठीं पहिल्या प्रकाराप्रमाणेंच औषधें योजावीं. काड्लिव्हर आइल हें या प्रकारांत विशेष उपयोगीं पडतें. हें कित्येक वैद्य फार मोठ्या प्रमाणानें देतात. व्रणावर कास्टिकूस लावून व्रणप्रसरण बंद करावें. व्रण जाळण्यास बहुधा आर्सेनिक

किंवा क्लोराइड आफ् झिंक यांचा उपयोग करितात. पंधरा ग्रेन सोमल, पंचाहातर ग्रेन हिंगूळ, पसतीस ग्रेन जाळलेला स्पंज, हीं थोड्याशा पाण्यांत मिळवून घणसर करावीं, आणि व्रणावर लावावीं. क्लोराइड आफ् झिंक एक भाग, कणीक चार भाग, व प्लास्टर आफ् पारिस दोन भाग, हीं एकत्र करावीं, आणि त्यांत थोडेंसें पाणी घालून घणसर मिश्रण करावें, आणि तें व्रणावर चार तासपर्यंत लावून ठेवावें. जळलेल्या त्वचा गळून पडल्यावर व्रणांत विकार असल्यास कास्टिक पुनः लावावें. व्हिअनापेस्ट (चुना, कास्टिक पोटाश, व आल्कोहाल याचें मिश्रण) किंवा नैट्रेट आफ् मर्क्युरी यांचाही कोणी कोणी उपयोग करितात.

कातडीचे दुष्ट ग्रंथि.— कातडीला बहुधा एपिथीलिअल प्रकारचा दुष्ट ग्रंथि होतो; क्वचित् स्किरस ग्रंथि होतो. यांचीं चिन्हें व चिकित्सा ग्रंथि विकारांत सांगितलीं आहेत.

प्रकरण ९.

रसवाहिन्या व तत्संबंधी ग्लांड्स यांचे विकार.

आंजिओल्यूसाय्टिस (Angioleucitis) **रसवाहिन्यांचा दाह.**— हा दाह विसर्पाच्या (एरिसिपेलस) जातीचा असतो. यापासून रसवाहिनींत लिंफ सांखून वाहिनी बुजते, व तिचे पडदे जाड व मृदु होतात. हा दाह कांहीं दृश्य कारणावांचून, किंवा जखमेच्या क्षोभापासून उद्भवतो.

चिन्हें.— दाहाबरोबर किंवा कांहीं पूर्वी, हुडहुडी भरून ज्वर येतो, व त्याबरोबर कधीं कधीं वांति किंवा रेच होतात. दाहयुक्त भागांत आरक्त रेषा असतात. या रेषा प्रथम दूरदूर व थोड्या असतात; कांहीं दिवसांनीं त्या पुष्कळ व दाट होऊन भागावर लाल पट्टा उत्पन्न झाल्याप्रमाणें दिसतात. ह्या लाल रेषा जवळच्या वरच्या ग्लांड्सपर्यंत

गेलेल्या असतात. दाहयुक्त भाग जाड व कणके सारखा मृदु लागतो. जवळच्या ग्लांड्स सुजतात, व दाबल्यानें त्यांत वेदना होतात. शाखाही कांहींशी सुजते. ज्वर येतो, तो प्रथम स्थेनिक असतो, परंतु कांहीं दिवसांनीं आस्थेनिक रूप पावतो. दाहयुक्त रसवाहिन्या खोल असल्यास भाग सुजतो, व कांहींसा टणक होतो. आठ दाहा दिवसांनीं दाह कमी होतो. कधीं कधीं दाह वृद्धिंगत होऊन दाहयुक्त भागांत कित्येक लहान लहान विद्रधि होतात, व कधीं कधीं पाईमिआ विकार उत्पन्न होतो. शिरा दाहयुक्त होतात तेव्हां वरच्या सारखींच चिन्हें असतात; परंतु आरक्त रेषा फार नसतात, रसग्रंथि सुजलेले नसतात, व शिरा गांठळलेल्या व दोरीप्रमाणें कठिण असतात.

चिकित्सा.—दाहयुक्त भागावर जळवा लावाव्या, व भाग उष्णोदकानें शेकावा; मलशुद्धिसाठीं रेचक द्यावें; ज्वर फार असल्यास आंटिमनी व सलाइन्स यांचें मिश्रण द्यावें. दाह कमी झाल्यावर सूज निघण्यासाठीं पट्ट्याचा दाब करावा. विद्रधि झाल्यास फोडावे.

लिंफाटिक ग्लांड्चा दाह.—हा शीघ्र आणि विलंबी असा दोन प्रकारचा आहे. शीघ्र दाह झाला असतां ग्लांड सुजते, कठिण व ताठ होते, व तींत तीव्र वेदना होतात. ज्वर भरतो. दाह वृद्धिंगत झाल्यास ग्लांड्मध्यें पू होऊन ती हळू हळू मृदु होते. हा दाह कित्येक शारीरिक विकार, बुक्या वगैरे आघात, किंवा क्षोभक द्रव्याचें शरीरांत शोषण होणें यांपासून उद्भवतो.

चिकित्सा.—दाहस्थानीं जळवा लावाव्या, व उष्णोदकानें शेक करावा. दाह कमी न होईतर पिकवणें लावावीं. पू झाला ह्मणजे सर्व पू वाहण्याजोगा लांब छेद करावा. शारीर स्थितीप्रमाणें शारीरिक उपचार योजावे.

लिंफाटिक ग्लांड्चा विलंबीदाह.— हा विकार गंडमालाजनक प्रकृतीमुळें उत्पन्न होतो. ग्लांड्मध्यें कांहीं विकृत द्रव्याचा संचय होऊन ग्लांड हळू हळू मोठी होते; तींत कित्येक महिन्यांनीं पूयभवन घडून ती फुटते, आणि जो व्रण पडतो तो हळू हळू कातडीखालीं पसरतो.

हा विकार बहुधा गळा, कक्षा, किंवा वंक्षण यांच्या ग्लांड्मध्यें होतो.

चिकित्सा.—ग्लांड्मध्यें वेदना होत असल्यास आयोडाइड आफ् पोटासिअम व दारू (स्पिरिट) यांची घडी लावावी; वेदना नसल्यास आयोडीन पेंट लावावा. ग्रंथींत पू झाला असल्यास ग्रंथि चिरावा. गांठ फुटल्या नंतर जवळच्या त्वचा कठिण असल्या, व व्रणावरील कातडी विकृत असली, तर पोटासाफ्यूझा लावून त्वचा जाळाव्या, ह्मणजे त्या गळून जाऊन व्रण भरूं लागतो. कधीं कधीं व्रणापासून नाडीव्रण उत्पन्न होतो, त्यांत स्तंभक व उत्तेजक द्रव्यांच्या पिचकाऱ्या माराव्या, ह्मणजे व्रण बरा होतो; न होई तर तो मुळापासून चिरावा. बहुधा पूयरूपानें ग्लांड झरून जाते; झरून न गेल्यास ती नैट्रेट आफ मर्क्युरी किंवा पोटासाफ्यूझा लावून जाळावी. शारीरिक चिकित्सा स्क्राफ्युला विकारांत सांगितल्याप्रमाणें करावी.

प्रकरण १०.

शिरांचे विकार.

फ्लीबायटिस (Phlebitis). **शिरेचा दाह.**—शिरेंत दाह झाला असतां तिचे बाह्य पडदे जाड होतात, व आंतला पडदा मृदु होतो. दाहयुक्त शिरेंतील रक्त सांखतें, त्यामुळें शिरेचा मार्ग बुजतो. कधीं कधीं शिरेंत पूही होतो, व त्याच्या सभोंवती लिंफ जमून पू चोहोंकडे प्रसरण्यास प्रतिबंध होतो. कधीं कधीं लिंफ उत्पन्न होत नाहीं आणि पू चोहोंकडे प्रसरतो. शिरेच्या दाहाचे सर्कमस्क्राइब्ड (Circumscribed) (स्थिर), डिफ्यूझ (Diffuse) (प्रसारी) असे दोन प्रकार आहेत.

स्थिरदाह.—शिरेस बंधन लाविलें असतां, किंवा तिला जखम

झाली असतां, किंवा कांहीं दृश्य कारणावांचूनही स्थिरदाह उत्पन्न हो-तो. शिरा फुगतात व त्या व्हाल्स नामक पडद्यांजवळ फार फुगल्या असतात. त्या हिरव्या, दोरीप्रमाणें टणक, व वेदनायुक्त अशा होतात. शिरेजवळच्या भागांस सूज येते. दाहयुक्त शीर खोल असल्यास वेद-नाही खोल असतात, व भाग सुजला असतो. दाह वाढत गेल्यास पू होतो, व प्रकृति चांगली असली तर त्यासभोंवती लिंफाचा पडदा उत्पन्न होतो. प्रकृति विकृत असल्यास पूवाचें शरीरांत शोषण होतें. बहुधा शिरेच्या दाहाबराबर थोडासा ज्वर असतो.

चिकित्सा.—शिरेच्या मार्गावर जळवा लावाव्या, भाग शेकावा, व स्वस्थ ठेवावा. पहिल्यानें तीव्र रेचक द्यावें; नंतर सलाइन्स् व आं-टिमनी यांचें मिश्रण चालू करावें. रोग्यास हलकें अन्न द्यावें. विद्र-धि झाले असतां फोडावे. दाह कमी झाल्यावर भागाची सूज निघण्या-साठीं ब्लिस्टर लावावें, किंवा पट्ट्याचा दाब करावा.

शिरेचा प्रसारी दाह.—हा शिरेच्या एकाभागीं उत्पन्न होऊन एरिसिपेलसप्रमाणें त्वरित पसरतो. शिरेंत रक्त सांखतें, व त्याचा पू हो-ऊं लागला ह्मणजे थंडी वाजून ज्वर भरतो. पुवावाटला लिंफाचा पड-दा नसतो, त्यामुळें तो चोहोंकडे पसरून त्याचें शरीरांत शोषण होतें, आणि इरिटेटिव्ह ज्वर उत्पन्न होऊन रोगी मरण पावतो. याचे उपचार पाईमिआ विकाराप्रमाणें समजावे.

व्हेरिक्स (*Varix*).

शिरेचा वक्रताविकार.

या विकारांत शिरा फुगलेल्या, वक्र, जाड, व टणक अशा असतात. शिरेचे पडदे कोठें ज्यास्त व कोठें कमी फुगलेले असतात. हा विकार कातडीच्या व म्यूकसत्वचेच्या शिरांस होतो. हा फारकरून इंटर्नल सफीना शिरेस झालेला आढळतो. कधीं कधीं मस्तक किंवा ऊर यां-च्या शिरांसही होतो. रेक्टमच्या शिरा व्हेरिक्स अवस्था पावल्या ह्म-णजे अर्श विकार उत्पन्न होतो.

चिन्हें.—व्हेरिक्सविकार झालेल्या भागाचें पोषण कमी होतें. शिरांतील अभिसरणास प्रतिबंध होऊन भाग सुजतो, व तो चेपल्यानें त्यावर खळगी पडते. भागाचें उष्णमान कमी होतें, व त्यास भिरभिरी येते. या भागावर क्षुल्लक कारणानें व्रण पडतात, व ते उथळ असतात. कधीं कधीं व्रणांतील शीर फुटून रक्तस्रावही होतो.

कारणें.—शिरेच्या रक्ताभिसरणास प्रतिबंध होणें हें व्हेरिक्स विकाराचें मुख्य कारण आहे. हा प्रतिबंध अनेक कारणांनीं उत्पन्न होतो. शाखेस घट्ट पट्टा बांधणें, गरोदरपणाच्या स्थितींत गर्भाशयाचा दाब शिरांवर पडणें, नेहेमी मलावरोध होऊन विष्ठेचा दाब रेक्टमच्या शिरांवर पडणें, यांपासून व्हेरिक्सविकार उत्पन्न होतो. उंच मनुष्याच्या शिरा लांब लांब असल्यामुळें त्यांतून वाहाणाऱ्या रक्ताचा शिरेच्या पडद्यांवर दाब पडून, किंवा नेहेमी पुष्कळ चालणारे किंवा पुष्कळ वेळ उभे राहाणारे अशा मनुष्यांच्या शिरेंत रक्त सांचून हा विकार उत्पन्न होतो. हा तरुणास क्वचित् होतो. वृद्धवयांत पुष्कळ आढळतो.

रचना.—व्हेरिक्स विकारांत शिरेचे पडदे प्रसृत झालेले असतात; कधीं कधीं ते जाडही झाले असतात. शिरांतील उपपडदे (व्हाल्व्हस) अपूर्ण होतात, किंवा ते कधीं कधीं फाटले असतात. या स्थितींत कधीं कधीं शिरेंतील रक्त सांखून त्याच्या गुठळ्या होतात.

चिकित्सा.—शिरा फुगल्या असल्यास त्या ज्यास्त न फुगाव्या ह्मणून चामड्यावर सोप प्लास्टर लावून तें शिरांवर लावावें. पुष्कळ शिरा फुगलेल्या असल्यास त्यांवर स्थितिस्थापक पट्टे किंवा पायमोजे योजावे. विकृत भाग खालून वर असा चोळावा, व शाखा उंच करून ठेवाव्या, ह्मणजे सांचलेलें रक्त ह्रदयाकडे वाहाण्यास मदत होते. शिरेचा मार्ग बुजविणें ही रोगशामक चिकित्सा होय. हीपासून फ्लीबायटिस किंवा पाईमिआ विकार उत्पन्न होण्याची भीति असते, ह्मणून शिरेचा दाब मज्जातंतूवर पडून वेदना होत असल्या, किंवा शिरेवर व्रण पडला असला, किंवा शीर फुटून रक्तस्राव होण्याची भीति असली, तर मात्र ही चिकित्सा योजावी. विकृत शिरा बुजविल्या तरी कांहीं काळानंतर

बाजूच्या शिरांत विकार बहुधा पुनः उत्पन्न होतो. शीर बुजविण्याचे अनेक प्रकार आहेत. १ कातडी वर राखून शीर कापणें; हा प्रकार भयंकर आहे; कारण यापासून कातडीखालीं रक्तस्राव होण्याची भीति असते. २ कातडीला शिरेवर गुंजे एवढ्याजागीं पोटासा फ्यूझा लावून शिरेंत दाह उत्पन्न करणें; याच्या योगानें शिरेंत लिंफाचा स्राव होऊन तिचा मार्ग बुजतो. ३ शीर उचलून धरून तिच्या खालून सूय टोंचावी, आणि शिरेवर वाक्स बुजी ठेवून त्यावरून या (∞) आकृतीप्रमाणें बंधन बांधावें. अशा प्रकारानें बंधनें इंच इंच अंतरावर सर्व शिरांस बांधावीं, व तीं आठ दाहा दिवस तशींच ठेवावीं, ह्मणजे शीरा बुजून जातात. बंधन लाविलें असतें तेव्हां भाग अचल राखावा. शिरेंत पिचकारीनें पर्क्लोराइड आफ आयर्न शिरवावें, ह्मणजे रक्त गोठून शीर बुजते असें कोणी लिहितात, परंतु या प्रकारापासून कधीं कधीं तत्काळ मरण येतें. शिरेचा मार्ग बुजविल्यावर रोग्यास कित्येक आठवडे पर्यंत चालूं देऊंनये. विकृत भागावर स्थितिस्थापक धर्माचे पट्टे नेहेमी बांधावे.

प्रकरण ११.

धमन्यांचे विकार.

आर्टेरायटिस् (Arteritis). **धमनीचा दाह.**— हा दाह मेलनकारी व प्रसृत असा दोन प्रकाराचा आहे.

मेलनकारी दाह.— धमनीला बंधन बांधलें असलें, किंवा तीवर ग्रंथीचा दाब पडला असला, किंवा तिला जखम झाली असली, तर तींत दाह उत्पन्न होतो. क्वचित् हा दाह कांहीं दृश्य कारणाशिवाय उद्भवतो. दाहामुळें धमनीचे पडदे जाड होतात. आंतला पडदा मृदु व गलगलीत होतो. धमनींत लिंफ व रक्तांतील फैब्रिन यांनीं घटित असा गोळा उत्पन्न होतो; त्याचें दाह कमी झाल्यावर शोषण होतें, किंवा

त्यास छिद्र पडून त्यांतून रक्त वाहूं लागतें, किंवा त्यास धमनी चिकटून राहाते.

चिन्हें.— विकृत भाग ताठ होऊन त्यांत वेदना होतात. दाहयुक्त वाहिनी दाबली असतां वेदना ज्यास्त होतात. वाहिनी दोरीसारखी लागते, व फार जोरानें वाहात असते. दाहापासून बराच ज्वरही भरतो. धमनीच्या दाहयुक्त भागाच्या खालच्या अंगास टोंचल्याप्रमाणें फार वेदना होतात. कांहीं वेळानें धमनी बुजते. धमनी हळू हळू बुजाल्यास बाजूंच्या शाखांतून रक्ताचें अभिसरण चालू होतें; त्वरित बुजाल्यास शुष्क कोथभवन विकार उत्पन्न होतो.

एम्बुलिझम.—त्द्दयांत सांचलेल्या फैब्रिनचा एकादा तुकडा रक्ताबराबर वाहात जाऊन अरुंद धमनींत आला ह्मणजे तेथें अडकून राहातो, त्यामुळें ज्या भागांत या धमनीपासून रक्त पुरावा होत असतो, त्या भागांत रक्त जाणें बंद होतें. ही स्थिति मेंदूच्या वाहिनींत झाली असल्यास मृदुत्व विकार उत्पन्न होतो; शाखेच्या मोठ्याशा वाहिनींत उत्पन्न झाल्यास धमनीच्या दाहासारखीं चिन्हें उत्पन्न होतात, व थोड्या वेळानें तेथें कोथभवन विकार उत्पन्न होतो.

धमनीचा प्रसृत दाह फारच विरळा आढळतो.

चिकित्सा.— शीघ्र दाहांत धमनीच्या मार्गांत जळवा लावाव्या. क्यालोमेल व अफू देऊन लवकर तोंड आणावें; किंवा सलाइन मिश्रण द्यावें, ह्मणजे दाहजन्य स्रावाचें शोषण घडतें. कोथभवनविकार उद्भवला असतां तो थांबण्याची वाट पाहावी, व सीमारेषा उत्पन्न झाली ह्मणजे अंगछेद करावा.

धमनीच्या पडद्यांचे विकार.

धमनीच्या पडद्यांत तीन प्रकारचे विकार उत्पन्न होतात. १ धमनीच्या आंतल्या पडद्यांत मेलनकारी द्रव्याचा संचय; २ वसामय व कणमय निकृष्टभवन; व ३ चूर्णमय निकृष्टभवन.

१.मेलनकारी द्रव्याचा संचय.-यांत फैब्रो आल्ब्युमिनस द्रव्याच्या वाटोळ्या, चकचकीत व अर्धपारदर्शक गोळ्या धमनीच्या आंतल्या पडद्यांवर

उत्पन्न होतात, व त्या हळू हळू वाढत जातात. हा विकार बहुधा एओर्टा धमनी व तिच्यापासून निघालेल्या धमन्या यांच्या संबंधानें आढळतो. या विकारांतील द्रव्य रचनारहित असतें.

२. वसामय व कणमय निकृष्टभवन (आथेरोमा).— या विकारापासून धमनीस अनेक दुसरे विकार होतात. ही स्थिति धमनीच्या पडद्यांत नवीन उत्पन्न होते, किंवा पहिल्या प्रकारांतील गोळ्यांत उत्पन्न होते. या विकारांत प्रथमतः पांढऱ्या रेषा धमनीच्या आंतल्या पडद्यांवर उत्पन्न होतात. या रेषा रुंद होत जाऊन त्यांचा एक पांढरा डाग होतो. या डागांतील द्रव्याचा धमनीच्या मधल्या पडद्यावर दाब पडून तो पातळ होतो, व त्याचा स्थितिस्थापकपणा जातो. कांहीं काळानें श्वेत डाग मृदु होतो, व शेवटीं पातळ होऊन पुवाप्रमाणें दिसूं लागतो. डागाच्या कांठाजवळ धमनीचा आंतला व मधला पडदा हे एकमेकांशीं घट्ट बद्ध होतात. अशी स्थिति धमनींत होत असतां विकृतस्थानीं रक्ताच्या जोरानें पडदा न फाटावा ह्मणून बाह्य पडद्यांत स्वभावतःच लिंफाचा स्राव होऊन तो जाड होतो. या विकारांतील श्वेत डाग वसा, कोलेस्टिअरीन कण, व कणरूप द्रव्य यांनीं घटित असतात. हा विकार वृद्धावस्थेंत होतो. कधीं कधीं अन्यवयांतही आढळतो. हा विकार बहुधा एओर्टा व मोठ्या वाहिन्या यांस होतो. या विकारापासून धमनीचा लवचीकपणा जातो, त्यामुळें पुढील भागास रक्तपुरावा चांगला होत नाहीं, आणि त्यांत मृदुपणा येतो किंवा कोथभवन विकार उत्पन्न होतो. धमनीस जोरानें धक्का लागला असतां तिचा आंतला पडदा फुटतो, आणि धमनिजग्रंथि उत्पन्न होतो.

चूर्णमय निकृष्टभवन.— या विकारांत धमनीच्या पडद्यांत टणक व किचकिचीत असें पार्थिव द्रव्य उत्पन्न होतें, व त्यांत वांकडे तिकडे स्फटिक व कण यांनीं घटित गोळे असतात. हे फास्फेट व क्यार्बोनेट आफ लाईम, व कांहीं प्राणिजद्रव्य यांनीं घटित असतात. या पार्थिव द्रव्याचे प्रथम बिंदुरूप कण होतात, व ते वाढत जाऊन त्याचे तुकडे होतात. हे लांबट किंवा वांकडे तिकडे असतात; किंवा वाहि-

नीच्या आंतल्या अंगास सभोंवार रेषेप्रमाणें किंवा नळीप्रमाणें असतात. वृद्धवयांत पार्थिव भागाचें प्रमाण सर्व शरीरांत स्वभावतः ज्यास्त होतें; तसेंच वाहिन्यांतही पार्थिवद्रव्य ज्यास्त जमून हा विकार उत्पन्न होतो. गौट, संधिवायु, उपदंश, किंवा मूत्रपिंडविकार झाला असल्यास हा धमनीचा विकार अल्पवयांतही होतो.

चिन्हें.— शाखेस विकार असल्यास ती थंड होते, वळते, व तींत पेटके येतात. अंतरवयवाच्या वाहिनीस विकार झालेला असल्यास तो अवयव मृदु होतो, किंवा त्यांत वसामय नीचावस्था उत्पन्न होते.

धमनीस आथेरोमा विकार होऊन वाहिनीचा आंतला पडदा अति मृदु झाला, ह्मणजे मृदु भाग रक्ताबराबर वाहून जातो, आणि विकृतस्थानीं आंतल्या पडद्यास छिद्र पडतें; यास कोणी कोणी धमनीचा व्रण असें ह्मणतात.

त्दृदयक्रिया जोरानें घडल्यामुळें किंवा एकाएकी जोराचें काम किंवा व्यायाम केल्यामुळें अभिसरण जोरानें घडून कधीं कधीं धमनी फुटते. असें घडतें तेव्हां धमनीच्या पडद्यांत विकार झालेला असतो; कारण पडद्यांस विकार नसल्यास वरील कारणांनीं ती फुटणें अशक्य होय. विकृतस्थानीं धमनीचा मार्ग कधीं कधीं आकुंचित होतो, व कधीं कधीं ती बुजून जाते. धमनीचें आकुंचन होणें किंवा ती बुजणें, हें धमनींत कोणत्याही कारणानें दाह झाला असतां उत्पन्न होतें. धमनीच्या विकृत स्थानीं जो डाग असतो त्याच्या जाडपणामुळें मार्ग संकुचित होतो, व त्या डागावर हळूहळू रक्तांतील फैब्रिन सांखून मार्ग बुजून जातो.

चिकित्सा.— वाहिनीच्या विकारामुळें भाग थंड पडला असल्यास त्यावर कापूस बांधून त्यास उष्णता आणावी. त्यांत वेदना होत असल्यास अफू द्यावी, व बेलाडोना प्लास्टर लावावें. कोथभवनविकार उत्पन्न झाला असतां सीनाइल ग्यांग्रीन विकारांत सांगितल्याप्रमाणें उपचार करावे.

प्रकरण १२.

धमनिजग्रंथि.

Aneurisms (आन्युरिझम्स).

धमनीचे पडदे सभोंवार किंवा एका बाजूस प्रसरण पावतात, व त्याजागीं रक्त जमून ग्रंथि उत्पन्न होतो, त्यास धमनिजग्रंथि ह्मणतात.

धमनिजग्रंथीचे मुख्य तीन प्रकार आहेत. १ फ्यूझिफार्म, (तर्क्वाकृति); २ साक्यूलेटेड, (सपेशी); ३ डिसेक्टिंग, (छेदतुल्य).

१ फ्यूझिफार्म आन्युरिझम् (Fusiform Aneurism).—यांत धमनीचे सर्व पडदे सभोंवार प्रसृत झाले असतात, आणि तेथें धमनी फुगलेली असत्ये. हा विकार बहुधा एओर्टा धमनीस होतो. यांत धमनीचे पडदे फाटलेले नसतात.

साक्युलेटेड आन्युरिझम.—(Sacculated aneurism).—यांत धमनीच्या एका बाजूस पिशवीसारखा फुगा उत्पन्न होतो, व त्यांत धमनींतील रक्त येत असतें. या ग्रंथीचे खरा आणि खोटा असे दोन प्रकार आहेत. खऱ्या प्रकारांत धमनीच्या एका बाजूचे सर्व पडदे प्रसृत झाले असतात. खोट्या प्रकारांत धमनीचे आंतले एक दोन पडदे फाटतात, व मधला व बाहेरचा किंवा बाहेरचाच पडदा फुगून पिशवीसारखा होतो. बहुधा मधला पडदा सर्व फाटला नसतो. ग्रंथीच्या पिशवीचें तोंड लहान असतें. हा ग्रंथि मोठा वाढतो. खोट्या धमनिज ग्रंथीचेही सीमायुक्त व प्रसृत असे प्रकार आहेत. सीमायुक्त प्रकारांत धमनीच्या पडद्यांच्या पिशवींतच रक्त असतें. प्रसृत प्रकारांत धमनीचे सर्व पडदे फाटून जवळच्या त्वचांत रक्त शिरतें, व तें सेल्यूलरत्वचेंत सांखून त्यांचा रक्तावाटला पडदा उत्पन्न होतो, किंवा तें चोहोंकडे पसरूं लागतें.

डिसेक्टिंग आन्युरिझम (Dissecting Aneurism).—यांत धमनीचा आंतला, किंवा आंतला व मधला, या पडद्यांस छिद्र

पडून त्यांतून दोन पडद्यांमध्यें रक्त शिरतें, व त्यामुळें ते वेगळे होतात. कधीं कधीं अशा रीतीनें पडदे कांहीं अंतर पर्यंत वेगळे होतात, आणि आंतील पडद्यांस दुसरें छिद्र पडून त्यांतून रक्त पुनः धमनींत येतें, किंवा रक्ताच्या दाबानें बाहेरचा पडदा फुगून सपेशी धमनिजग्रंथि उत्पन्न होतो.

रचना.—ग्रंथि फ्यूझिफार्म प्रकारचा असल्यास रक्त सांचण्याजोगी त्यांत जागा नसत्ये. सपेशी प्रकारांत पिशवीचें तोंड लहान असतें, त्यामुळें आंत गेलेलें रक्त कांहीं वेळ पर्यंत आंत राहून बाहेर येत असतें, व रक्तांतील फैब्रिन ग्रंथीच्या पडद्यावर हळू हळू सांखून पडदा जाड होतो, आणि ग्रंथीची वृद्धि मंद होते.

ग्रंथीच्या दाबाचा परिणाम.—ग्रंथीचा दाब भागाच्या मुख्य शिरेवर पडला असतां शिरा व्हेरिक्स स्थिति पावतात; कधीं कधीं कोथभवन विकार उत्पन्न होतो. दाब मज्जातंतूवर पडला असल्यास फार वेदना होऊं लागतात, व ग्रंथि शरीराच्या विवरांत असला ह्मणजे वेदना हेंच प्रथम चिन्ह असतें. कधीं कधीं दाब अस्थीवर पडून त्याचें शोषण होतें. अन्ननळ किंवा श्वासनळ यांवर दाब पडला असतां अन्न पोटांत उतरत नाहीं, किंवा श्वास लागतो. थोरासिक् डक्टवर दाब पडल्यास रोगी फार क्षीण होतो.

हा ग्रंथि बहुधा एकच असतो; क्वचित् दोन किंवा अधिक असतात. हा सुपारीपासून नारळाएवढा मोठा असतो. याचें कालमान नियमित नाहीं. रोगी श्लेथारिक असला, किंवा ग्रंथीच्या पिशवीचें तोंड मोठें असलें, किंवा ग्रंथीवरील त्वचा सईल असल्या ह्मणजे तो लवकर वाढतो. रोगी अशक्त किंवा वृद्ध असला, ग्रंथीच्या पिशवीचें तोंड लहान असलें, किंवा ग्रंथीवरील त्वचा घट्ट असल्या, ह्मणजे तो हळू हळू वाढतो.

परिणाम.—बहुधा ग्रंथींतील रक्ताच्या दाबानें पिशवी व तीवरील सर्व त्वचा एके स्थानीं हळू हळू कुजून ग्रंथीस छिद्र पडतें, व

रक्तस्राव होऊन रोगी तत्काळ मरण पावतो. त्वचा कुजल्यावर प्रथमतः थोडेंसें रक्त वाहातें, आणि तेथें कांहीं रक्त गोठून रक्तस्राव बंद होतो; नंतर एक दोन दिवसांनीं एकाएकीं पुष्कळ रक्तस्राव होऊन रोगी मरण पावतो. कधीं कधीं ग्रंथि दाहयुक्त होतो, आणि त्यांत पू होऊन ग्रंथि फुटतो. क्वचित् ग्रंथि वांकडा वांकडा वाढत जाऊन त्याचा वरच्या अंगास धमनीवर दाब पडून ग्रंथींत कमी रक्त वाहूं लागतें, त्यामुळें रक्तांतील फैब्रिन ग्रंथींत सांखून तो भरून येतो आणि रोगी बरा होतो. ग्रंथि शाखेंत असून कातडीखालीं फुटला असतां रक्त सेल्यूलरत्वचेंत पसरून कोथभवन विकार उत्पन्न होतो. ग्रंथि विवरांत असल्यास तो फुटून आंतच रक्तस्राव होतो, आणि रोगी मरण पावतो. कधीं कधीं ग्रंथीचा दाब श्वासनळ किंवा अन्ननळ यांवर पडून त्यांस छिद्र पडतें, आणि छिद्रांत ग्रंथि फुटून रोगी गुदमरून किंवा रक्त ओकून मरण पावतो.

कारणें.— धमनीच्या पडद्यांस वसामय विकार होणें हें धमनिज ग्रंथीचें प्रावण्य कारण होय. हा वसामय विकार वृद्ध वय, उपदंश गौट, संधिवात, पाऱ्याचें फार सेवन, किंवा क्षय यांपासून उत्पन्न होतो. एकाएकीं मोठें वजन उचलणें, किंवा धमनीस जखम होणें, हीं उत्तेजक कारणें होत. स्त्रियांपेक्षां पुरुषांत हा विकार ज्यास्त होतो. निरंतर बसून राहाणारा मनुष्य जोराचें काम एकाएकीं करूं लागला असतां हृदयक्रिया अनियमित घडून त्यास धमनिज ग्रंथि होण्याचा संभव असतो.

चिन्हें.— ग्रंथि मोठ्याशा धमनीच्या मार्गांत असून त्यांत नाडीसारखें स्फुरण लागतें. हें स्फुरण ग्रंथींत चोंहोंकडे असतें. ग्रंथीवर स्टेथेस्कोप लावून पाहातां त्यांत फुंकल्याप्रमाणें किंवा घासल्याप्रमाणें नाद ऐकूं येतो. ग्रंथीच्या वरच्या अंगास धमनी दाबली असतां ग्रंथि लहान होतो, व त्यांतील स्फुरण बंद होतें; धमनी सोडली म्हणजे ग्रंथि पुनः मोठा होऊन स्फुरण चालू होतें. ग्रंथि प्रथम मृदु असतो, व तो दाबला असतां लहान होतो; पुढें त्यांत हळू हळू फैब्रिन सांखून तो टणक होत जातो, व त्यांतील नाद कमी ऐकूं येतो. ग्रंथींत वेदना होतात, व

त्या कधीं कधीं ग्रंथीजवळच्या मज्जातंतूच्या मार्गाकडे पसरतात.

धमनिज ग्रंथि शाखेंत असून कातडीखालीं फुटला असतां तो प्रसृत प्रकारचा होतो. ग्रंथि पूर्वींपेक्षां एकाएकीं मोठा होतो. शाखेंत तीव्र वेदना होऊं लागतात. रोगी फिकट होऊन त्यास घेरी येते. शाखेंतील रक्ताचें अभिसरण बंद होतें. शाखा सुजते, थंड व काळसर होत्ये, व चेपली असतां तीवर खळी पडते. कधीं कधीं कातडीखालीं स्रवलेलें कांहीं रक्त सेल्यूलर त्वचेंत सांखून व त्या त्वचेवर रक्ताचा दाब पडून रक्तावाटला पडदा होतो; पुढें दोन तीन दिवसांनीं रक्ताच्या जोरामुळें पडदा फाटून रक्त ज्यास्त पसरतें, आणि शिरांवर दाब पडून कोथभवन विकार उत्पन होतो. कधीं कधीं सेल्यूलर त्वचेंत शिरलेलें रक्त त्वरित पसरत जाऊन लवकरच कोथभवन विकार उत्पन्न होतो.

पृथक्करण.— धमनीवर अन्य प्रकारचा ग्रंथि झाला असतां त्यांत कधीं कधीं नाडीसारखें स्फुरण लागतें, परंतु तें धमनीपासून असतें ह्मणून ग्रंथीवर मात्र लागतें; ग्रंथीच्या बाजूंस लागत नाहीं. धमनिज ग्रंथींत स्फुरण चोंहोंकडे लागतें. धमनिज ग्रंथि धमनीपासून एकीकडे करितां येत नाहीं. अन्य ग्रंथि एकीकडे करितां येतो, व एकीकडे केल्यावर त्यांत स्फुरण लागत नाहीं; ग्रंथीच्या वरच्या अंगास धमनी दाबल्यानें अन्य ग्रंथि लहान होत नाहीं; धमनिज ग्रंथि लहान होतो. अस्थींत दुष्टग्रंथि झाला असतां त्यांतही नाडी लागते; तेव्हां पृथक्करण करणें फारच अवघड पडतें.

चिकित्सा.— ही शारीरिक व स्थानिक अशी दोन प्रकारची आहे. ग्रंथि विवरांत असल्यास शारीरिक चिकित्सा मात्र करितां येते. ग्रंथींत फैब्रिन गोठण्याजोगी शारीर स्थिति उत्पन्न करणें हा शारीरिक चिकित्सेचा मुख्य उद्देश होय. ग्रंथि पेशीप्रकारचा असल्यास तो या चिकित्सेनें कधीं कधीं भरून येतो, किंवा त्याची वृद्धि मंद होत्ये. ग्रंथि फ्यूझिफार्म प्रकारचा असल्यास त्याची वृद्धि मात्र मंद होते.

शारीरिक चिकित्सा.—ही प्रथमतः **व्हाल्साल्व्हा** यांनीं चालू केली, ह्मणून तिला **व्हाल्साल्व्हाची** चिकित्सा असें ह्मणतात. हींत रोगी

प्रथम हळूहळू क्षीण करून त्याच्या शरीरांतील रक्तप्रमाण कमी करितात, व त्द्दयक्रिया मंद करितात; नंतर रोग्यास हळूहळू ज्यास्त ज्यास्त पौष्टिक अन्न देऊन रक्तांत सांखण्याची ज्यास्त शक्ति आणितात. ही चिकित्सा करितांना रोग्यास स्वस्थ ठेवून त्याचें मन शांत राखावें; त्यास बेताचें, हलकें व निरुत्तेजक असें पिष्टान्न द्यावें; व त्याचें प्रमाण हळू हळू कमी करावें. रोग्यास उदकरेच होत अशीं रेचकें द्यावीं. रोगी सशक्तिक असला व त्द्दयक्रिया जोरानें घडत असली, तर केव्हां केव्हां थोडें थोडें रक्त काढावें, ह्मणजे रक्तप्रमाण कमी होऊन त्द्दयक्रिया मंद होत्ये. नंतर कांहीं दिवसांनीं रोग्यास थोडें थोडें ज्यास्त अन्न द्यावें. रोगी अशक्त व क्षीण असल्यास त्यास स्वस्थ ठेवून लोह, व पौष्टिक असून शुष्क असें अन्न हीं द्यावीं. वेदना होत असल्यास अफू द्यावी; ग्रंथीवर बेलाडोना प्लास्टर लावावें, किंवा टिं० आकोनाइट व तेल हीं मिश्रित करून लावावीं.

स्थानिक चिकित्सा.— बंधन व दाब असे स्थानिक चिकित्सेचे मुख्य दोन प्रकार आहेत. फ्लेक्शन (Flexion) (शाखा वळवणें), मानिप्युलेशन (Manipulation) (ग्रंथिचिवळणें), ग्याल्व्हानो पंक्चर (Galvano-puncture) (ग्रंथींत सूयाटोंचून त्यांना विजेचें यंत्र लावणें), इंजेक्शन (Injection) (पिचकारी मारणें), असे दुसरे प्रकार आहेत. यांपैकीं कोणताही प्रकार योजण्यापूर्वीं शारीरिक चिकित्सा योजून रोग्याची प्रकृति फैब्रिन गोठण्याजोग्या स्थितींत आणावी.

बंधन.— बंधन लावण्यापूर्वीं ग्रंथि किती आहेत हें पाहावें. एक ग्रंथि शाखेंत व दुसरा एकाद्या विवरांत असे असल्यास बंधन लावूं नये. एकाच शाखेंत दोन ग्रंथि असले, किंवा दोन्ही शाखांत एक एक ग्रंथि असला तर बंधन लावण्यास चिंता नाहीं. मूत्रपिंड किंवा त्द्दय ह्यांस विकार असला, किंवा रोग्यास डायाबीटिस विकार झाला असला तर बंधन लावूं नये. ग्रंथि सीमायुक्त, मंदवृद्धि व कठिण असला, जवळच्या त्वचा जाड व ताठ असल्या, शाखा सुजलेली नसली, ह्मणजे ग्रंथि बंधन बांध-

ण्याजोगा आहे असें समजावें. धमनिज ग्रंथि प्रसृत प्रकारचा असला किं-
वा तो मोठा, मृदु, व जलद वाढणारा असला, तर ग्रंथि चिरून त्याच्याजव-
ळच वरच्या व खालच्या बाजूंस धमनीस बंधनें लावावीं. शाखा सुज-
ली असतां बंधन बांधिलें तर कोथभवन विकार उत्पन्न होतो, ह्मणून
बंधन लावूं नये. कधीं कधीं गुडघ्यामागें पाप्लिटिअल धमनीस ग्रंथि
होऊन त्याच्या दावानें संधीची रचना विघडते तेव्हां बंधन बांधूं नये,
अंगच्छेद करावा.

ग्रंथीच्या त्द्दयाकडल्या अंगास सोईच्या स्थानीं धमनीस बंधन
लावावें; धमनीपासून फार लांब किंवा फार जवळ लावूं नये. ग्रंथि व
त्द्दय यांमध्यें बंधन लावण्यास जागा नसल्यास ग्रंथीपुढें बंधन लावि-
तात, परंतु त्यापासून कांहीं फायदा होत नाहीं.

त्द्दयाकडील अंगास धमनीस बंधन बांधलें ह्मणजे ग्रंथि लहान
होतो; त्यांतील स्फुरण व नाद बंद होतात; शाखा थंड, जड व कांहींशी
शून्य होते. कांहीं वेळानें बाजूच्या वाहिन्यांतून ज्यास्त रक्त वाहूं
लागून शाखेस रक्तपुरावा होतो, व ती शाखा दुसऱ्या बाजूच्या शाखे-
पेक्षां उष्ण होते. बंधन बांधतांच ग्रंथींतही थोडें थोडें रक्त येऊं ला-
गतें, त्यामुळें फैब्रिन ग्रंथींत सांखून तो हळू हळू भरून येतो. बंधन
लाविल्यावर ग्रंथींत रक्त न आल्यास ग्रंथींतील रक्त गोठून त्याचा पू
होतो. ग्रंथीवरील त्वचा जाड असल्यास ग्रंथि लवकर भरून येतो.
ग्रंथी आग्झिलरी धमनीस झाला असल्यास त्यावरील कातडी स-
ईल असल्यामुळें बंधन बांधलें तरी तो बुजण्यास फार वेळ लागतो.
धमनीस बंधन बांधणें तें रक्तस्रावप्रकरणांत सांगितल्याप्रमाणें बांधावें.

बंधनापासून अपाय.— स्फुरण पुनः उद्भवणें, द्वितीय रक्तस्राव,
पूयभवन, व कोथभवन हे अपाय बंधनापासून कधीं कधीं उत्पन्न
होतात.

ग्रंथींत स्फुरणोद्भव.— बंधनानंतर चोवीस तासांच्या सुमारें ग्रं-
थींत अल्प स्फुरण उत्पन्न होतें. हें ग्रंथींत फैब्रिन गोठूं लागलें ह्मणजे
हळू हळू बंद होतें. स्फुरण कधीं कधीं एका महिन्याच्या सुमारास

उत्पन्न होतें, आणि लवकरच बंद होतें. कधीं कधीं उत्पन्न झालेलें स्फुरण बंद होत नाहीं, आणि तें ज्यास्त होत जाऊन ग्रंथि पूर्व स्थिति पावतो.

चिकित्सा.— शाखा उंच करून ठेवावी. ग्रंथीवर शीत घड्या किंवा बर्फ लावावें, किंवा त्यावर गादी लावून तीवरून पट्टा बांधावा. एवढ्यानें स्फुरण बंद न झाल्यास ग्रंथि चिरावा, व त्याच्या वरच्या व खालच्या बाजूंस धमनीस बंधनें लावावीं, किंवा अंगच्छेद करावा.

ग्रंथींत पूयभवन व ग्रंथीच्या त्वचा कुजणें.—धमनीस बंधन लाविल्यानंतर ग्रंथींत पूयभवन होऊं लागल्यास तो मोठा व उष्ण होतो. त्यांत वेदना होऊं लागतात, व कधीं कधीं त्यांत स्फुरणही उद्भवतें. ग्रंथीवरील कातडी दाहयुक्त होते, आणि कांहीं दिवसांनीं ग्रंथि फुटून त्यांतून काळसर हिरवट रक्तगोळे किंवा फैब्रिनचे गोळे यांनीं मिश्रित असा पू वाहातो. नंतर रक्तस्राव होतो, तो कधीं कधीं पुवामागून लागलाच होऊं लागतो, किंवा कित्येक दिवसांनंतर किंवा आठवड्यानंतर उत्पन्न होतो. यापासून बहुधा रोगी मरण पावतो. हा रक्तस्राव, कक्षा व वंक्षण या स्थानचे ग्रंथि मोठे असतात ह्मणून बहुधा त्यांपासून होतो.

चिकित्सा.—ग्रंथींत पूयभवन झालें असल्यास रक्तस्राव न व्हावा ह्मणून धमनीच्या मार्गांत टूर्निकेट सईल बांधून ठेवावें. ग्रंथि फुटावयास झाला ह्मणजे फोडावा. रक्तस्राव होऊं लागल्यास टूर्निकेट घट्ट करावें, व ग्रंथींत लिंट घट्ट भरून वरून गादी बांधावी; रक्तस्राव बंद न झाल्यास लोखंड तापवून स्रावस्थानीं डाग द्यावा; त्याणेंही बंद न झाल्यास अंगच्छेद करावा. अशा स्थितींत धमनीचे पडदे मृदु झालेले असतात, ह्मणून बंधन लावितां येत नाहीं, व तें लाविलें असतां लवकर सुटून जाऊन पुनः रक्तस्राव होतो.

ग्यांग्रीन. कोथभवन.—धमनीबराबर शीर बांधली गेली, किंवा ग्रंथि प्रसृत प्रकारचा असला, किंवा बंधनानंतर शाखेला शैत्य किंवा उष्णता लागली, तर बहुधा कोथभवन विकार उत्पन्न होतो.

चिकित्सा.—प्रसृत ग्रंथीच्या दाबामुळें कोथभवन विकार उद्भवूं लागल्यास ग्रंथि चिरून त्यांतील रक्तगोलक काढून टाकावे. रक्तस्राव होऊं लागल्यास अंगच्छेद करावा. कोथभवन विकार उद्भवला असतां अंगच्छेद तत्काळ करावा.

द्वितीय रक्तस्राव.—हा बंधन लाविल्यानंतर कधीं कधीं उत्पन्न होतो, ह्याची चिकित्सा मागें सांगितली आहे.

दाब.—हा ग्रंथीच्या ह्रदयाकडील अंगास धमनीवर करितात. हा करण्याचे प्रकार अनेक आहेत. सामान्य टूर्निकेट लावून दाब केला असतां सर्व शाखा दाबली जाऊन कोलाटरल सर्क्युलेशन (मुख्य वाहिन्यांच्या बाजूच्या लहान लहान वाहिन्यांतून रक्त वाहाणें) चालू होण्यास प्रतिबंध होतो; ह्मणून **कार्टचें** टूर्निकेट लावितात. याच्या योगानें धमनी मात्र दाबली जात्ये. धमनींतून थोडें थोडें रक्ताभिसरण चालू राही असा दाब करावा. दाब एकेच ठिकाणीं केला असतां कातडी कुजून व्रण उत्पन्न होतो, ह्मणून दोन तीन ठिकाणीं टूर्निकेटें लावावीं, आणि त्यांणीं पाळी पाळीनें दाब करावा. दाबापासून वेदना होत असल्यास अफू द्यावी. वेदनेमुळें रोग्यास निद्रा येत नसल्यास निजतांना टूर्निकेट सईल करावें, व रोगी निजला ह्मणजे हळू हळू घट्ट करावें. दाब कधीं कधीं वजनाच्या योगानें करितात. चार किंवा साहा पौंड वजन दाब करण्यास पुरतें. बोटानें दाब करणें हें फार चांगलें आहे; कारण अशा रीतीनें दाब केला असतां कातडीस व्रण पडण्याची भीति नसत्ये, व ग्रंथि लवकर बरा होतो. परंतु अशा रीतीनें एकसारखा दाब करून ठेवण्यास फार मनुष्यें लागतात. हा प्रकार कराॅटिड धमनीवर दाब करण्यास फार उपयोगी पडतो.

धमनीवर दाब करते वेळीं फळ्यांच्या खाटेवर मृदु बिछाना घालून त्यावर रोगी निजवावा, त्याच्या शाखेला पट्टा बांधावा, व रोग्याला सुखास्पद होईल अशा स्थितींत शाखा ठेवावी. धमनीस बंधन बांधल्यावर रोग्यास हलकें अन्न द्यावें. दाब केला ह्मणजे ग्रंथि लहान होऊं लागतो, व त्याचें स्फुरण बंद होतें. कांहीं वेळानें शाखासंबंधी

अभिसरण (कोलाटरल् सक्युर्लेशन) चालू झालें ह्मणजे ग्रंथीवर दोन तीन लहान धमन्या उत्पन्न होतात. दाब केल्यानें वीस दिवसांच्या सुमारें ग्रंथि बुजतो, व कधीं कधीं तो बुजण्यास पांच सहा आठवडेही लागतात.

कातडी कुजणें व वेदना होणें हीं दाब करण्यास बाधकें आहेत, असें कोणी लिहितात; परंतु दाब पालटून पालटून दोन तीन ठिकाणीं केला ह्मणजे कातडी कुजत नाहीं. बंधन व दाब या दोहींपासून सरासरी सारख्या वेळानेंच रोगी बरा होतो, परंतु बंधनापासून अरिष्टें उत्पन्न होण्याची भीति असते; दाबापासून कांहीं अरिष्ट होत नाहीं; व दाब करून ग्रंथि न बुजाल्यास बंधन बांधितां येतें. कित्येक ठिकाणीं बंधन लावितां येत नाहीं, दाब मात्र करितां येतो. अंतर्ग्रंथीस किंवा ह्रदयरोग झालेल्या रोग्यास, किंवा मोठा व जलद वाढणारा ग्रंथि असल्यास, बंधन लावणें अयोग्य असतें, तेव्हांही दाब उपयोगीं पडतो.

ग्रंथीच्या पुढच्या अंगासही धमनीवर दाब करून कधीं कधीं ग्रंथि बुजतात. इन्नामिनेट धमनीस ग्रंथि झाला असतां तो बरा करण्यासाठीं कराटिड व सब्क्लेव्हिअन धमनीवर एका प्रकारच्या यंत्रानें दाब करितात.

शाखाकुंचन.— पाप्लिटिअल धमनीच्या खालच्या भागीं झालेला ग्रंथि लहान असल्यास पाय गुडघ्याशीं वांकवून मांडीशीं बांधून ठेवावा, ह्मणजे पाप्लिटिअल धमनी गुडघ्याशीं ग्रंथीच्या वरच्या अंगास दुणली जाऊन तींतून कमी रक्त वाहूं लागतें, आणि ग्रंथि भरून येतो.

ग्याल्व्हानो पंक्चर.— ग्रंथींत दोन सुया टोंचून त्यांच्या बाहेरच्या टोंकांस विजेच्या यंत्राच्या तारा अडकवाव्या, आणि विजेचा प्रवाह चालू करावा; ह्मणजे रक्त गोठून ग्रंथि भरून येतो; परंतु ग्रंथींतील सांखळलेलें रक्त क्षोभकारी होऊन त्यांत पू होतो, ह्मणून हा प्रकार उपयोगीं नाहीं. मानेच्या मुळासारख्या अडचणीच्या जागीं ग्रंथि असून दुसरा उपाय चालत नसल्यास हा करून पाहावा.

पिचकारी.— पर्क्लोराइड आफ आयर्नची पिचकारी ग्रंथींत

मारली असतां गाल्व्हानो पंक्चरप्रमाणेंच रक्त गोठून पूयभवन घडतें.

ग्रंथि चिवळणें.— कांहीं ग्रंथि चिवळले असतां त्यांतील सांखलेलें कांहीं फैब्रिन ग्रंथीच्या पिशवीपासून सुटून ग्रंथीच्या तोंडाजवळ धमनींत अडकून ग्रंथि बुजून जातात असें **फर्ग्यूसन** लिहितात; परंतु असें करितांना पिशवी फुटून ग्रंथि प्रसृत होतो, किंवा फैब्रिनचा तुकडा रक्ताबराबर वाहात जाऊन हेमिप्लीजिआ (अर्धांगविकार) किंवा एम्बोलिझम वगैरे विकार उत्पन्न होण्याची भीति असते.

प्रकरण १३.

विशेष धमनिजग्रंथि.

एओर्टा धमनीस उरांत ग्रंथि झाला असतां चिन्हें फार गूढ असतात. धमनीच्या मागच्या अंगापासून ग्रंथि उत्पन्न झाला असल्यास उरांतील निरनिराळ्या नळांवर दाब पडतो. श्वासनळावर, फुफ्फुसावर किंवा रिकरंट ल्यारिंजिअल मज्जातंतूवर दाब पडल्यानें श्वास लागतो. इसाफेगसवर दाब पडल्यास गिलनक्रियेस प्रतिबंध होतो. कधीं कधीं सुपीरिअर व्हीना केव्हा किंवा इन्नामिनेट शीर यांवर दाब पडून मान, मस्तक व ऊर्ध्वशाखा हीं सुजतात. उरांत धमनिज ग्रंथि झाला ह्मणजे प्रथमतः वेदना होऊं लागतात, व त्या शाखेंत व मस्तकांत पसरतात. एओर्टाच्या वरच्या भागापासून ग्रंथि उत्पन्न झाला असल्यास तो वाढत जाऊन मानेंत येतो, तेव्हां त्यांत धमनिज ग्रंथीचीं सर्व चिन्हें असतात. हा ग्रंथि बरा होण्यासाठीं शारीरिक चिकित्सा करून पाहावी.

इन्नामिनेट धमनीचे ग्रंथि.

इन्नामिनेट धमनीस पेशी प्रकारचा ग्रंथि होतो. उजव्या स्टर्नोक्लाव्हिक्युलरसंधीमागें वाटोळा व मृदु असा ग्रंथि उत्पन्न होतो, तो दाबला असतां लहान होतो, व त्यांत स्फुरण लागतें. हा ग्रंथि कधीं कधीं क्रीकाइड कार्टिलेजपर्यंत वाढत जातो. कधीं कधीं हा मानेंत येत नाहीं, परंतु यापासून क्लाव्हिकल व स्टर्नम हीं पुढें येतात, व स्टर्न-

मच्या भागीं बोटानें वाजवून पाहातां बदबदीत नाद येतो. ग्रंथीस प्रारंभ होतांच उजव्या हाताची नाडी बारीक व क्षीण होते. उजवा हात व मानेची उजवी बाजू हीं सुजतात; ग्रंथीच्या दाबानें वेदना होतात; श्वासोच्छ्वास व गिलन यांस प्रतिबंध होतो; व थोडासा कासही उत्पन्न होतो. शारीरिक चिकित्सा योजावी, व यंत्राच्या योगानें कराटिड व सबक्लेव्हिअन यांवर दाब करावा, किंवा त्यांस बंधनें लावावीं. या दोन्ही धमन्यास एकदांच बंधनें लावितात, किंवा प्रथम एका धमनीस बंधन लावून कांहीं महिन्यांनीं दुसरीस लावितात.

कराटिड धमन्यांचे ग्रंथि.

कराटिड धमनीस मानेच्या मुळाशीं ग्रंथि झाला असल्यास तो कराटिड धमनीचाच आहे, किंवा एओर्टाचा ग्रंथि मानेंत आलेला आहे हें समजणें फार कठिण पडतें. ग्रंथि धमनीच्या वरच्या भागीं असल्यास चिन्हें स्पष्ट असतात. हा ग्रंथि प्रारंभीं लहान, अंडाकृति, व मृदु असतो. यांत स्फुरण व नाद हीं असतात. हा वाढत चालला ह्मणजे कठिण होऊन त्याचा जवळच्या अवयवांवर दाब पडतो, त्यामुळें श्वासोच्छ्वास व गिलन यांस प्रतिबंध होतो. मेंदूस रक्त पोंचण्यास अडचण होऊन रोग्यास मूर्छा येत्ये. दृष्टि व श्रवण यांच्या क्रिया मंद होतात. ग्रंथि वाढूं दिला असतां तो फुटून रोगी मरण पावतो. कधीं कधीं ग्रंथीच्या दाबाच्या परिणामापासून रोगी मरण पावतो.

पृथक्करण.—मानेच्या मुळाशीं असणारा ग्रंथि छातींतून वर आलेला असल्यास त्या ठिकाणीं छाती बोटानें वाजविली असतां बदबदीत नाद उठतो. कराटिड धमनीच्या खालच्या भागापासूनच असल्यास छाती वाजवून पाहातां बदबदीत नाद येत नाहीं. ग्लांड्युलर ग्रंथि कराटिड धमनीच्या मार्गावर असल्यास त्यांत स्फुरण लागतें, परंतु तें धमनीपासून असल्यामुळें ग्रंथीच्या बाजूस लागत नाहीं, व धमनीपासून ग्रंथि एकीकडे केला असतांही तें लागत नाहीं. विद्रधि धमनीच्या मार्गावर असल्यास त्यांत दाहाचीं चिन्हें असणें, बाजूस स्फुरण लागणें, व ग्रंथीची सीमा सारखी नसणें यांवरून विद्रधि आहे असें जाणावें.

ब्रांकोसील ग्रंथींत कधीं कधीं नाडी लागत्ये, परंतु ब्रांकोसील असल्यास थायूराइड ग्लांडचा संयोगी भाग कांहींसा फुगलेला असतो, व रोगी कांहीं पदार्थ गिळूं लागला असतां ग्रंथि वरखाल होतो, यावरून तो धमनिज ग्रंथि नव्हे असें ओळखावें.

चिकित्सा.—ग्रंथीच्या हृदयाकडील अंगास जागा असल्यास तेथें कराटिड धमनीस बंधन लावावें; जागा नसल्यास ग्रंथीच्या पुढें बंधन बांधावें. बंधन लाविल्यानंतर मेंदूंत सर्कल आफ विलिस मधून रक्ताभिसरण चालू होतें. बंधनापासून कधीं कधीं रक्तसंचयी न्युमोनिआ (फुप्फुसदाह) उत्पन्न होतो. कधीं कधीं ग्रंथींत दाह होऊन ग्रंथि फुटतो.

कराटिड धमनीस बंधन बांधण्याचा प्रकार.—स्टर्नोमास्टाइड स्नायूच्या पुढच्या कांठाबराबर कातडीचा तीन इंच लांबीचा छेद

आकृति ३०.



करावा (आकृति ३०). नंतर सेबूक्यूटेनिअस फाशिआ व सेल्यूलर

त्वचा हीं कापावीं; ह्मणजे वाहिनीचें आच्छादन दिसूं लागतें, त्यावर डि-सेंडेन्स नोनाय मज्जेचे तंतु असतात ते एकीकडे करून धमनीचें आच्छादन चिमट्यानें किंचित् उचलून धरावें, आणि चाकूचें पातें चपटें करून आच्छादनास छिद्र करावें. या छिद्रांतून आन्यूरिझम नीड्ल शिरवून धमनी व शीर यांमधून धमनीच्या मागून आंतल्या बाजूनें ती बाहेर काढावी, आणि धमनीस बंधन लावावें. कराटिड धमनीच्या बाहेरच्या अंगास इंटर्नल ज्युग्युलर शीर आहे; ही शीर व धमनी यांमध्यें माग-च्या बाजूस न्यूमोग्यास्ट्रिक मज्जातंतु आहे, तो धमनीबराबर बंधनांत बां-धूं नये. कराटिड धमनीस खालच्या भागीं बंधन लावणें असल्यास स्ट-र्नोमास्टाइड स्नायूचें बंधन व स्टर्नोहायाइड व स्टर्नोथायूराइड स्ना-यु छेदून धमनी मोकळी करावी आणि तीस बंधन बांधावें.

इंटर्नल कराटिड धमनीस मानेंत किंवा मस्तकांत ग्रंथि होतात, त्यां-चीं चिन्हें भिन्न भिन्न आहेत.

मानेंतील ग्रंथि.—या ग्रंथीचीं चिन्हें अन्य धमनिज ग्रंथीप्रमाणेंच असतात; परंतु धमनी व घसा यांमधील त्वचा पातळ व सईल अ-सल्यामुळें ग्रंथि घशांत वाढत जातो, व त्याचें स्फुरण घशांत स्पष्ट दिसतें. हा ग्रंथि भरून येण्यासाठीं कामन कराटिड धमनीस बंधन लावितात; परंतु ग्रंथि बहुधा बुजत नाहीं.

मस्तकांत इंटर्नल कराटिड धमनीस ग्रंथि झाला असल्यास मेंदूवर दाब पडल्याचीं चिन्हें होतात. बहुधा या ग्रंथीपासून अर्धांग विकार व आपोप्लेक्सी विकार उत्पन्न होतात. हे होण्यापूर्वी मस्तकांत स-तत वेदना होतात; व दृष्टि, श्रवण, वाचा व गिलन यांच्या क्रियेंत कां-हीं फेरफार होतो. मास्टाइड प्रोसेस वर (स्टेथेस्कोप) श्रवणनळी लाविली असतां कधीं कधीं ग्रंथींतील नाद ऐकूं येतो.

कधीं कधीं नेत्रांच्या आफ्थाल्मिक धमनीस ग्रंथि होतो; त्यामुळें नेत्रांत नाद व नाडी उत्पन्न होतात; नेत्रगोल पुढें येतो, सुजतो व लाल होतो.

चिकित्सा.—कामन कराटिड धमनीस बंधन लावावें.

सबक्लेव्हिअन धमनीचे ग्रंथि.

या धमनीस आंटीरिअर स्कलीनस स्नायूच्या आंतल्या किंवा बाहेरच्या बाजूस बंधन बांधावें लागतें; परंतु आंतल्या बाजूस ज्युग्युलरशीर न्यूमोगास्ट्रिक मज्जातंतु व धमनीच्या शाखा असल्यामुळें बंधन बांधणें फार कठिण पडतें. सबूक्लेव्हिअन धमनीस डाव्या बाजूपेक्षां उजव्या बाजूस ग्रंथि फार होतात. या ग्रंथीपासून बहुधा रोगी वांचत नाहीं.

चिन्हें.—ग्रंथि क्लाव्हिकलूच्या वर व मागें असतो, व त्यांत धमनिज ग्रंथीचीं सर्व चिन्हें असतात. शाखा सुजते व ती कांहींशी शून्य होतें. स्कंध व क्लाव्हिकल हीं कधीं कधीं उंच होतात.

चिकित्सा—स्कलीनस स्नायूच्या आंतल्या बाजूस ग्रंथि असल्यास स्नायूच्या बाहेरच्या बाजूस बंधन लावावें; असें केलें तरी ग्रंथींत लवकरच जोरानें रक्त वाहूं लागून द्वितीय रक्तस्राव उत्पन्न होतो. ग्रंथि धमनीच्या बाहेरच्या भागीं असल्यास धमनीवर दाब करून पाहावा, किंवा बंधन लावावें, अथवा भुजाशीं अंगच्छेद करावा.

आग्झिलरी धमनीचा ग्रंथि.

हा जलद वाढतो. या धमनीस जखम झाली असतां, किंवा अस्थि संधींत बसवितांना धमनीस इजा झाली असतां, हा ग्रंथि उद्भवतो. याचीं चिन्हें स्पष्ट असतात.

चिकित्सा.— सबूक्लेव्हिअन धमनीच्या बाहेरच्या भागास बंधन बांधावें. ग्रंथीच्या पुढच्या भागीं आग्झिलरी धमनीस बंधन लावावें असेंही कोणी कोणी लिहितात.

सबूक्लेव्हिअन धमनीच्या बाहेरच्या भागीं बंधन लावण्याचा प्रकार.—धमनीच्या बाहेरच्या भागाच्या आंतल्या बाजूस फ्रेनिक मज्जातंतु व आंटीरिअर स्कलीनस स्नायूचा बाहेरचा कांठ, पुढें इंटर्नल ज्युग्युलरशीर, बाहेर ब्रेकिअल प्लेक्सस, व खालीं व पुढें सबूक्लेव्हिअन शीर, अशीं आहेत. येथें धमनीस बंधन बांधण्यासाठीं रोग्यास निजवून त्याचा भूज खालीं ओढून धरावा, व तोंड दुसऱ्या बाजूस फिरवावें. नंतर मानेच्या खालच्या भागची कातडी क्लाव्हिकलूवर ओढून ताठ करावी;

आणि क्लाव्हिकलूवर कातडी, सुपर्फिशिअल फाशिआ व प्लाटिस्मा यांचा चार इंच लांबीचा छेद करावा; नंतर कातडी सोडावी, ह्मणजे छेद क्लाव्हिकलूवरील खांचेंत येतो. या छेदांतून एक्स्टर्नल ज्युग्युलर शीर दिसूं लागत्ये, ती एकीकडे धरून ठेवावी किंवा तिला दोन बंधनें लावून ती मध्यें कापावी. नंतर फाशिआ व सेल्यूलरत्वचा हीं थोडीं थोडीं चिरून बोटानें फाडावीं, व स्टर्नोमास्टाइड स्नायु फार बाहेर आलेला असल्यास थोडासा छेदावा. नंतर आंटीरिअर स्कलीनस्चा बाहेरचा कांठ शोधून त्याबराबर बोट पहिल्या फांसळीवर न्यावें, आणि तेथें धमनी कोठें आहे ती बोटानें शोधून बंधन बांधावें. ब्रेकिअल प्लेक्सस्चा एकादा रज्जु धमनीच आहे असें वाटून बांधला जातो. असें न होण्याविषयीं लक्ष ठेवावें.

सबूक्लेव्हिअन धमनीस बंधन बांधिल्यानंतर त्यापासून उराच्या अवयवांत दाह उद्भवणें, फ्रेनिक मज्जातंतु कापला जाऊन श्वासोच्छ्वासास अटकाव होऊन फुप्फुसांत दाह उद्भवणें, ग्रंथींत पू होणें, द्वितीय रक्तस्राव होणें, व शाखेंत कोथभवन विकार उत्पन्न होणें, हीं अरिष्टें कधीं कधीं उत्पन्न होतात.

आग्झिलरी धमनीस बंधन बांधण्याचा प्रकार.—(क्लाव्हिकलूच्या मध्यभागापासून कक्षेच्या पुढल्या कांठाच्या मध्यापर्यंत कातडीचा छेद करावा, आणि फाशिआ व पेक्टोरेलिस मेजर स्नायु) हीं कापावीं, ह्मणजे पेक्टोरेलिस मायनर स्नायु उघडा होतो. त्याच्याच मागें धमनीस बंधन बांधणें असल्यास तोही छेदावा. नंतर स्नायूखालीं ताठ पडदा असतो तो कापावा. या पडद्याखालीं बाहेरच्या बाजूस धमनी व आंतल्या बाजूस शीर अशीं असतात, त्यांमधून आन्युरिझम नीड्ल शिरवून ती बाहेरच्या बाजूस बाहेर काढावी आणि बंधन बांधावें.

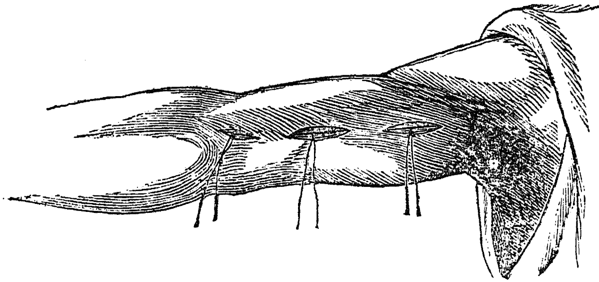
ब्रेकिअल धमनीस धमनिज ग्रंथि फार क्वचित् होतात. हे बहुधा धमनीस आघात लागल्यानें उत्पन्न होतात.

चिकित्सा.—ग्रंथीच्या वरच्या अंगास धमनीवर दाब केल्यानें

तिच्या जवळचे मज्जातंतु दाबले जाऊन रोग्यास फार वेदना होतात, ह्मणून येथें दाब उपयोगीं पडत नाहीं; धमनीस बंधनच बांधावें लागतें.

बंधन प्रकार.—ब्रेकिअल धमनीस बहुधा भुजाच्या मध्यभागीं बंधन बांधितात (आकृति ३१); क्वचित् भुजाच्या वरच्या किंवा खा-

आकृति ३१.



लच्या भागींही बंधन लावितात.

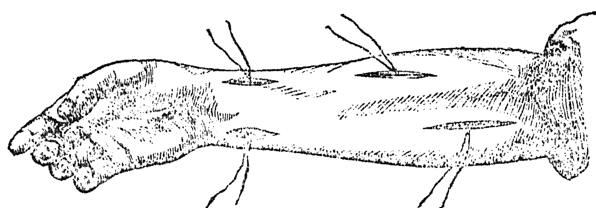
मध्यबंधन.—भुजाच्या मध्यभागीं बायूसेप्स स्नायूच्या आंतल्या कांठावर कातडीचा तीन इंच लांब उभा छेद करावा. नंतर फाशिआ पडदा दिसूं लागतो तोही तेवढाच चिरावा. या पडद्याखालीं मिडिअन मज्जातंतु आहे तो आंकड्यानें आंतल्या बाजूस ओढून धरावा, ह्मणजे दोन बाजूंस दोन शिरांसहवर्तमान धमनी दृष्टीस पडते, तिला शिरा वेगळ्या राखून बंधन बांधावें.

भुजाच्या वरच्या भागीं बंधन बांधतांना, धमनीच्या मार्गावरील कातडी पातळ आहे ह्मणून ती तजविजीनें कापावी. या ठिकाणीं कातडीखालींच धमनी असते. भुजाच्या खालच्या भागीं बंधन लावणें असल्यास बायूसेप्सच्या बंधनाच्या आंतल्या बाजूस कोंपरापासून अर्ध्या इंचावर दोन इंच लांबीचा कातडी व फाशिआ यांचा छेद करावा. येथें आंतल्या बाजूस प्रोनेटर रेडिआय् टीरिस व बाहेरच्या बाजूस बायसेप्सचें बंधन यांनीं झालेल्या त्रिकोणाकार स्थानांत धमनी असते; तिच्या दोन बाजूंस दोन शिरा असतात, व आंतल्या बाजूस मिडिअन मज्जातंतु असतो. शीरा व मज्जातंतु हीं वेगळीं राखून धमनीस बंधन बांधावें.

मकोष्ठांत धमनिज ग्रंथि क्वचित् होतात. ते झाले असतां ब्रेकिअल धमनीस बंधन लावावें, किंवा सोईची जागा असल्यास मकोष्ठाच्या रेडिअल किंवा अल्नर धमनीस बंधन बांधावें. मकोष्ठाच्या वरच्या अर्धांत बंधन बांधणें फार अवघड पडतें. येथें बंधन बांधण्यासाठीं मकोष्ठाचे स्नायु छेदावे लागतात, व ते छेदल्यामुळें स्नायुव्यापार बरोबर घडत नाहींसा होतो; ह्मणून तेथें बंधन बांधीत नाहींत. बहुधा मकोष्ठाच्या धमनीस मणिबंधसंधीशीं बंधन लावितात.

रेडिअल धमनीचें बंधन.— फ्लेक्सर कार्पाय अल्नेरिस् स्नायूच्या बंधनाच्या बाहेरच्या अंगास कातडीचा दोन इंच लांबीचा उभा छेद करावा; नंतर उथळ व खोल फाशिआ छेदावे, ह्मणजे दोन शिरांसहित धमनी दृष्टीस पडत्ये, तिला बंधन बांधावें (आकृति ३२).

आकृति ३२.



अल्नर धमनीचें बंधन.— मकोष्ठाच्या आंतल्या कांठापासून बाहेर तीन चतुर्थांश इंचावर दोन इंच लांबीचा उभा छेद करावा, आणि फाशिआ कापून फ्लेक्सर कार्पाय् अल्नेरिस स्नायूचें बंधन शोधावें. याच्या बाहेरच्या बाजूस व फ्लेक्सर डिजिटोरम् सब्लिमिसच्या बंधनाच्या आंतल्या बाजूस दोहोंकडे दोन शिरा व मध्यें धमनी अशीं आहेत; अल्नर मज्जातंतु धमनीच्या आंतल्या बाजूस आहे; ह्मणून आन्युरिझम नीड्ल धमनीच्या आंतल्या बाजूस शिरवून बाहेरच्या बाजूस बाहेर काढावी.

अधःशाखेचे धमनिज ग्रंथि.

एक्स्टर्नल इलिआक किंवा कामन इलिआक धमनीस ग्रंथि होतात

ते सपेशी प्रकारचे असतात. हे लवकर वाढतात व यांचीं चिन्हें अन्य धमनिज ग्रंथींप्रमाणेंच असतात. ग्रंथि बराच वाढत चालला ह्मणजे त्यांत फैब्रिन सांखून स्फुरण लागत नाहींसें होतें.

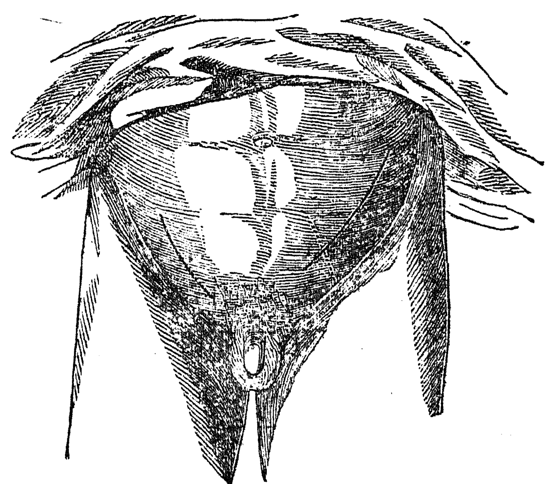
पृथक्करण.— इंग्वायूनल प्रदेशीं विद्रधि झाला असतां त्याच्या चिन्हांवरून तो ओळखतां येतो; तरी धमनिज ग्रंथि विद्रधि समजून तो फोडल्याचीं उदाहरणें लिहिलेलीं आढळतात. या ठिकाणीं झालेला एन्केफेलाइड ग्रंथि व हा धमनिज ग्रंथि यांचा भेद समजत नाहीं.

एक्स्टर्नल इलिआक, कामन इलिआक, किंवा एओर्टा यांस धमनिज ग्रंथि झाले असतां बंधनें लावितात.

एक्स्टर्नल इलिआकचें बंधन.— या धमनीस बंधन बांधलेल्या रोग्यांपैकीं तीन चतुर्थांश रोगी जगतात, व एक चतुर्थांश मरण पावतात. ग्यांग्रीन, टेटेनस, किंवा द्वितीय रक्तस्राव हीं मरणाचीं कारणें असतात. एक्स्टर्नल् इलिआक्च्या बंधनाचे दोन प्रकार आहेत. १ **कूपरचा** प्रकार; २ **आबर्नथीचा** प्रकार.

१. कूपरचा प्रकार.— एक्स्टर्नल आब्डामिनल रिंगच्या आंतल्या कांठाच्या वरच्या भागीं छेद करण्यास प्रारंभ करावा, व तो छेद पोपार्ट बंधनाशीं समांतर वाहेर वाढवीत जाऊन इलिअमच्या पुढच्या खालच्या उंचवट्याशीं नेऊन मिळवावा (आकृति ३३). या छेदांतून एक्स्टर्नल ओब्लीक स्नायूचें बंधन दिसूं लागतें तेंही छेदावें; ह्मणजे त्याच्या खालीं स्पर्माटिक रज्जु इंटर्नल ओब्लीक स्नायूखालून बाहेर

आकृति ३३.



आला आहे तो दृष्टीस पडतो. त्याच्या जवळची सेल्यूलर त्वचा छेदून त्याखालीं बोट शिरवावें ह्मणजे धमनी लागत्ये. तिच्या आंतल्या बाजूस शीर असते, ती वेगळी ठेवून धमनीस बंधन बांधावें.

आबर्नथीचा प्रकार.— पोपार्ट बंधनाच्या मध्यभागापासून एक इंच वर छेदास प्रारंभ करून छेद वर व बाहेर असा वाढवीत न्यावा, व तो आंटीरिअर सुपीरिअर स्पाइनच्या आंतल्या अंगास तीन बोटांवर आणून मिळवावा. हा छेद सरासरी चार इंच लांब असावा. कातडी व सेल्यूलर त्वचा कापल्या ह्मणजे एक्स्टर्नेल ओब्लीक स्नायूचे तंतु दिसूं लागतात ते छेदावे. त्यांखालीं इन्टर्नेल ओब्लीक व ट्रांस्व्हर्सेलिस स्नायुतंतु असतात ते एक एक छेदावे. त्यांखालीं अंधक पांढऱ्या रंगाचा ट्रांस्व्हर्सेलिस पडदा असतो, तो छेदाच्या आंतल्या कोनाशीं किंचित् छेदून त्याखालीं डायरेक्टर शिरवावा, आणि त्याच्या आधारानें बाह्य छेदा एवढाच पडदा चिरावा. नंतर एका हातानें छेदाचा आंतला कांठ शरीराच्या मध्याकडे ओढावा, व दुसऱ्या हातानें पेरिटोनिअम पडदा इलिआक फासापासून वेगळा करावा. नंतर वैद्यानें इलिआक प्रदेशीं बोट शिरवून धमनी कोठें आहे ती पाहावी, आणि धमनीवर एक ताठ पडदा असतो तो छेदून धमनी उघडी करावी, आणि तीस बंधन लावावें.

प्रथम प्रकारांत एकच स्नायु कापावा लागतो, त्यामुळें अंतर्गळ होण्याची भीति नसत्ये; परंतु धमनीवर छेद आडवा असतो, ह्मणून छेदस्थानीं मात्र बंधन बांधितां येतें. दुसऱ्या प्रकारांत पोटाचे सर्व स्नायु छेदले जातात, ह्मणून अंतर्गळ होण्याची व पेरिटोनिम पडद्यास जखम होऊन पेरिटोनायूटिस होण्याची फार भीति असते; परंतु धमनीस कोठें ही बंधन लावितां येतें. धमनिज ग्रंथि बरा करण्यासाठीं बंधन बांधणें झाल्यास दुसऱ्या प्रकारानें बांधितात; रक्तस्राव बंद करण्यासाठीं पहिला प्रकार योजितात.

कामन इलिआक धमनी बांधणें झाल्यास आबर्नथीच्या प्रकाराप्रमाणेंच प्रारंभ करून बाह्यछेद साहा इंच लांबीचा करावा, आणि धमनीस बंधन लावावें.

कामन इलिआक धमनी बांधण्याचा एक पृष्ठच्छेद प्रकार आहे. यापासून अंतर्गळ होण्याची किंवा पेरिटोनिअम पड्यास इजा होण्याची कमी भीति असते; परंतु यापासून अजून कोणी रोगी वांचला नाहीं.

प्रकार.—ज्या बाजूच्या धमनीस बंधन बांधावयाचें ती बाजू वर करून रोग्यास निजवावें. शेवटच्या फांसळीच्या पुढच्या टोंकापासून इलिअमच्या पुढच्या वरच्या उंचवट्यापर्यंत कातडीचा उभा छेद करावा, आणि निरनिराळे स्नायु कापावे; नंतर छेद खालच्या टोंकापासून मागें इलिअमच्या कांठावरून तीन इंच वाढवून तेथलेही स्नायु छेदावे. नंतर ट्रान्सव्हर्सॅलिस फासिआ बाह्य छेदाएवढा चिरावा, आणि आंतड्यांच्या दाबानें फुगलेला पेरिटोनिअम पडदा आंत चेपावा ह्मणजे सोआस् स्नायु प्रथम दृष्टीस पडतो, नंतर युरीटर व धमनी दिसूं लागतात. धमनी दिसूं लागली ह्मणजे तिला बंधन बांधावें.

एओर्टा धमनीस खालच्या भागीं धमनिजग्रंथि झाला असल्यास तिलाही वरच्याच प्रकारानें बंधन बांधितात; परंतु रोगी वांचत नाहीं.

इंटर्नल इलिआक धमनी व तिच्या शाखा यांस क्वचित् धमनिज ग्रंथि होतात. ही धमनी सात वेळ बांधण्यांत आलेली आहे, त्यांपैकीं चार रोगी बरे झाले व तीन मरण पावले. या धमनीला एक्स्टर्नल इलिआक धमनीप्रमाणेंच बंधन बांधावें.

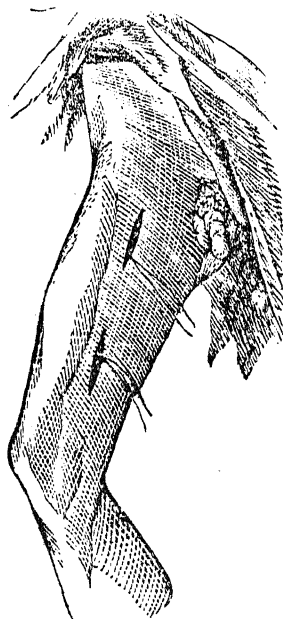
फेमरल व पाप्लिटिअल धमन्यांचे ग्रंथि.—यांचीं चिन्हें अन्य ठिकाणच्या धमनिजग्रंथींप्रमाणेंच असतात. पाप्लिटिअल ग्रंथि पुढें वाढत येऊन अस्थीवर दाब करितो, त्यामुळें अस्थीचें शोषण घडून जानुसंधीची रचना बिघडून जाते.

चिकित्सा—दाब किंवा बंधन असे या ग्रंथीच्या चिकित्सेचे दोन प्रकार आहेत. कामन फेमरल धमनी जरी उथळ आहे तरी तीपासून पुष्कळ शाखा निघालेल्या आहेत, त्यांस इजा होऊन द्वितीय रक्तस्रावादि अनिष्ट परिणाम होतात ह्मणून, बंधन बांधणें झाल्यास सुपर्फिशिअल, फेमरल किंवा एक्स्टर्नल इलिआक यांस बंधन लावावें.

सुपर्फिशिअल फेमरल धमनीचें बंधन.—पोपार्ट बंधनाच्या

मध्यभागापासून दोन इंचावर खालच्या अंगास छेद करण्यास प्रा-

आकृति ३४.



रंभ करून तो मांडीच्या आंसाप्रमाणें तीन इंच किंवा चार इंच पर्यंत वाढवीत न्यावा (आकृति ३४). नंतर सुपर्फिशिअल फाशिआ व फाशिआ लेटा हे पडदे पहिल्या छेदाएवढेच छेदावे, ह्मणजे सार्टोरिअस स्नायु दृष्टीस पडतो; त्याच्या आंतल्या कांठाजवळ किंवा कांठा खालीं धमनी असते; धमनीच्या आंतल्या बाजूस शीर असते; ती वेगळी राखून धमनी व शीर यांच्यामध्यें आन्युरिझम नीड्ल् शिरवावी, आणि तिचें अग्र धमनीच्या बाहेरच्या अंगास आणून धमनीला बंधन बांधावें. नंतर शाखेवाटला कापूस गुंडाळावा, व शाखा गुडघ्याशीं कांहींशी दुणून ठेवावी. वेदना होऊं लागल्यास पूर्ण प्रमाणानें अफू द्यावी.

फेमरल धमनीस बंधन लावितांना किंवा बंधन लाविल्यावर जे अपाय उत्पन्न होतात, ते शिरेला जखम, द्वितीयरक्तस्राव, व कोथभवन विकार हे होत. शिरेला जखम झाली असतां रोगी वांचत नाहीं. द्वितीयरक्तस्राव उत्पन्न झाल्यास ग्राज्युएटेड कांप्रेस लावून बंद करावा; किंवा धमनीस जखमेंतच किंवा वरच्या अंगास पुनः बंधन लावावें; किंवा अंगच्छेद करावा. कोथभवनविकार उद्भवल्यासही अंगच्छेदच करावा.

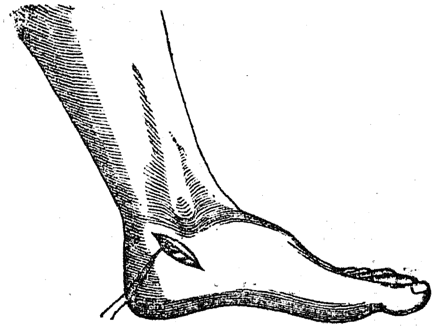
पाप्लिटिअल धमनीचा सीमायुक्त ग्रंथि प्रसृत होतो, तेव्हां रोग्यास घेरी येते, शाखा गुडघ्यामागें फार सुजते, गुडघ्यांत वेदना होऊं लागतात, व तेथील कातडी श्वेत व टवटवीत होते. अशा स्थितींत अंगच्छेदाशिवाय दुसरे उपाय उपयोगीं पडत नाहींत.

टिबिअल धमनीला धमनिजग्रंथि फारच विरळा होतो. या धमनीस आघातामुळें किंवा रोगामुळें बंधनें बांधावीं लागतात.

पोस्टीरिअर टिबिअल धमनीस वरच्या किंवा खालच्या भागीं बंधन लावितात. वरच्या भागीं धमनी फार खोल आहे, ह्मणून बहुधा तेथें बंधन बांधीत नाहींत. या स्थानीं धमनीस जखम झाली असतां बंधन बांधण्याचा प्रसंग येतो, तेव्हां बाहेरील जखम वाढवून बंधन बांधावें.

या धमनीस घोंट्याजवळ बंधन बांधण्याचा प्रकार.—आंतल्या मालिओलस्‌चा पुढचा कांठ व टांच यांच्या मधोमध व आडवा कातडीचा तीन इंच छेद करावा (आकृति ३५). नंतर उथळ फाशिआ छेदावा, आणि त्याच्या खालीं ताठ फाशिआ आहे तो डायरेक्टरच्या आधारानें चिरावा, ह्मणजे धमनी उघडी पडत्ये; तिच्या पुढच्या

आकृति ३५.



अंगास फ्लेक्सर काम्यूनिस डिजिटोरम व टिबिएलिस पोस्टायकस यांचीं बंधनें असतात; मागच्या अंगास मज्जातंतु व फ्लेक्सर लोंगिअस पालिसिसचें बंधन हीं असतात; धमनीच्या दोन्ही बाजूंस दोन शिरा असतात; हे सर्व भाग वेगळे राखून बंधन लावावें.

आंटीरिअर टिबिअल धमनी वरच्या भागीं खोल असल्यामुळें बंधन लावणें फार कठिण पडतें. जसजशी धमनी पायांत खालीं जाते तसतशी उथळ होते, ह्मणून खालीं बंधन लावण्यास सुलभ पडतें.

बंधन प्रकार.—टिबिआच्या बाहेरच्या कांठाजवळ चार इंच लांबीचा कातडीचा उभा छेद करावा. वरच्या तृतीयांशांत धमनी बांधणें असल्यास टिबिएलिस आंटायकस व एक्स्टेंसर काम्यूनिस डिजिटोरम या स्नायूंच्या मधोमध खोल कापीत जावें; ह्मणजे धमनी दृष्टीस पडते, तिच्या बाह्यभागीं मज्जातंतु असतो. जंघेच्या मध्य तृतीयांशांत टिबिएलिस् आंटायकस व एक्स्टेंसर पालिसिस यांच्यामध्यें धमनी आहे

ह्मणून या दोन स्नायूंमधून कापीत जाऊन धमनीस बंधन लावावें.

डार्सैलिस पिडीस धमनी घोंट्यापासून आंगठ्याच्या बेचकाकडे जाते, व तिचें स्फुरण हातास स्पष्ट लागतें; तिच्या मार्गावर छेद करून धमनीस बंधन लावावें. ही धमनी एक्स्टेन्सर पालिसिस व एक्स्टेंसर ब्रीव्हिस डिजिटोरम या स्नायूंच्या बंधनांच्या मध्यें आहे.

प्रकरण १४.

धमन्यांच्या शाखांचे ग्रंथि.

आन्युरिझम् बाय् अनास्टोमोसिस्.

धमन्यांच्या शाखा रुंद, लांब, व नागमोडी अशा होऊन ग्रंथिरूप पावतात. हे ग्रंथि कातडी व म्यूकसत्वचा यांच्या खालच्या सेल्यूलर त्वचेंत व बहुधा शरीराच्या ऊर्ध्व भागांत होतात. हे बहुतकरून मोठे होऊन फुटतात. ग्रंथींत जाऊन मिळालेल्या वाहिन्याही फुगलेल्या असतात.

चिन्हें.—हे ग्रंथि कांहींसे अस्मानीरंगाचे व मृदु असतात. यांत स्फुरण व नाद हीं असतात. ग्रंथि दाबल्यानें लहान होतो, व दाब काढिला ह्मणजे पुनः फुगतो. ज्या भागांत मोठी धमनी नसते, त्या भागांत हे ग्रंथि असतात, व यांची सीमा स्पष्ट नसत्ये, यावरून हे धमनिजग्रंथीपासून ओळखतां येतात.

चिकित्सा.—ग्रंथि लहान असल्यास कापून काढावा, व कापलेल्या धमन्यांस बंधनें लावावीं, किंवा ग्रंथीच्या मुळास घट्ट बंधन लावावें, ह्मणजे तो गळून पडतो. ग्रंथि मोठा झालेला असल्यास भागाच्या मुख्य वाहिनीस, किंवा ग्रंथींत गेलेल्या मुख्य धमनीस, बंधन लावून ग्रंथींत रक्त वाहाणें कमी करावें, ह्मणजे तो भरून येतो.

नीव्हस (*Nevus*).

केशतुल्य वाहिन्यांचा नीव्हस विकार.—हा जन्मापासूनच असतो. यांत केशतुल्य वाहिन्या प्रसृत होऊन किंचित् उंच, चपटे, लाल

किंवा काळसर रंगाचे, असे डाग कातडीवर उत्पन्न झाले असतात. बहुधा यांपासून कांहीं इजा होत नाहीं; परंतु हे कधीं कधीं व्रणयुक्त होऊन रक्तस्राव होतो. हे पापणीवर असल्यास मूल रडूं लागलें ह्मणजे फुगतात.

व्हीनस नीव्हस. (*Venous Nevus*) **शिराजग्रंथि.**

हे ग्रंथि लालसर किंवा काळसर अस्मानी रंगाचे, गुळगुळीत, व अंडाकार असे असतात. हे दाबल्यानें लहान होतात, व दाब काढिला ह्मणजे पुनः फुगतात. यांत स्फुरण लागत नाहीं. यांत कधीं कधीं दाह होऊन हे कठिण होतात. यांत कधीं कधीं सिस्ट्स असतात. हे कधीं कधीं कातडीखालीं व कधीं कधीं कातडींत होतात. हे ग्रंथि शिरा नागमोडी व प्रसृत होऊन झालेले असतात.

चिकित्सा.— या चिकित्सेचे प्रकार चार आहेत. १ दाहजनक उपचार; २ कास्टिक्स; ३ छेदन; व ४ बंधन.

१. **दाहजनक उपचार.**— हा प्रकार ग्रंथि लहान व अडचणीच्या जागीं असल्यास योजितात. ग्रंथींत दाह उत्पन्न करण्याचे प्रकार अनेक आहेत. सीटन करून दाह उत्पन्न करावा; ग्रंथींत सूय शिरवून तिच्यायोगानें ग्रंथींतील त्वचा फाडाव्या; किंवा आक्यूपंक्चर सुया ग्रंथींत शिरवून त्यांचीं बाहेरची शेवटें तापवावीं; किंवा ग्रंथींत देवींची लस शिरवावी; किंवा पर्क्लोराइड आफ आयर्नची पिचकारी मारावी.

२. **कास्टिक्स.**—ग्रंथि लहान व उथळ असल्यास, व ग्रंथिस्थानीं माव उत्पन्न झाल्यास चिंता नाहीं असें असल्यास, नैट्रिक आसिड लावून तो जाळून काढावा, ह्मणजे कांहीं वेळानें ग्रंथि गळून जाऊन व्रण राहातो तो लवकर भरतो.

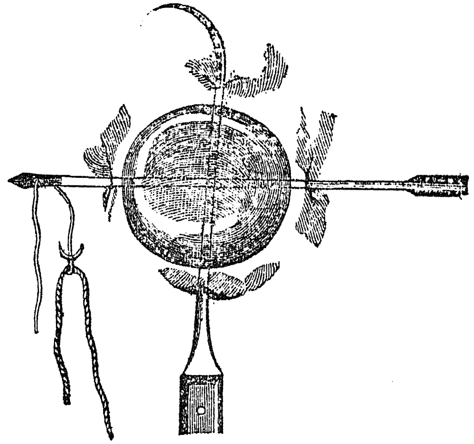
३. **छेदन.**— हा प्रकार बहुधा योजूं नये; कारण ग्रंथि कापला असतां रक्तस्राव होऊं लागतो तो बंद करणें फार कठिण पडतें.

४. **बंधन.**— हा प्रकार सर्वोत्तम होय. ग्रंथीस बंधन बांधतांना बंधनस्थानीं कातडीचा सभोंवार छेद करावा, नंतर बंधन घट्ट करावें.

बंधन जाड व बळकट असावें, व तें ग्रंथींतील सर्व रक्ताभिसरण बंद होई इतकें घट्ट बांधावें.

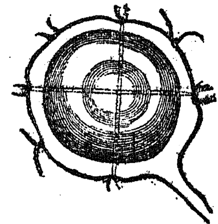
बंधन बांधण्याचे प्रकार अनेक आहेत. ग्रंथि लहान असल्यास दोरा ग्रंथीखालून सुईच्या योगानें आरपार न्यावा; तो असा कीं, त्याची दूण एके बाजूस यावी, व दोन शेवटें दुसऱ्या बाजूस राहावीं; नंतर दूण तोडून सूय काढावी, आणि दोन बाजूंचें एक एक शेवट घेऊन ग्रंथीच्या बाजूस घट्ट निर्गांठ द्यावी; ह्मणजे ग्रंथींचीं दोन अर्धें निरनिराळीं बांधलीं जातात.

आकृति ३६.



ग्रंथि मोठा असल्यास दोन नीव्हस नीड्ल्स घेऊन त्यांच्या नेड्यांत दोरे शिरवावे (आकृति ३६), व ग्रंथीच्या मुळाशीं एक आडवी व एक उभी अशा ग्रंथीच्या खालून आरपार शिरवाव्या. नंतर दोऱ्याची दूण तोडून सुई काढून घ्यावी, ह्मणजे ग्रंथीच्या चारी बाजूंस दोऱ्यांचीं दोन दोन टोंकें येतात, त्यांपैकीं एका बाजूचें एक शेवट व त्याच्या जवळच्या बाजूच्या दोऱ्याचें एक शेवट अशीं घेऊन त्यांस गांठी माराव्या (आकृति ३७). बंधनास गांठीं देण्यापूर्वीं ग्रंथीच्या मुळाशीं कातडी चिरून तींत बंधनें बसवावीं. ग्रंथि चापट व फार लांब असा असल्यास खालीं लिहिलेल्या प्रकारानें बंधन बांधावें.

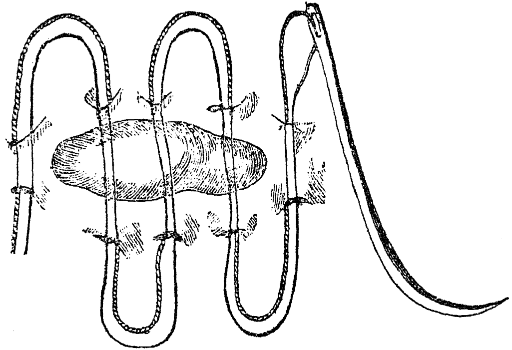
आकृति ३७.



दोन तीन याई लांब, जाड, व बळकट असें बंधन सुईत ओंवून त्याचे दोन पदर सारखे करावे. यांपैकीं एक पदर काळा करावा, व

दुसरा पांढराच राखावा. नंतर ग्रंथीच्या एका शेवटाच्या किंचित् बाहेर ग्रंथीच्या रुंदी इतकी कातडी मध्यें ठेवून एका बाजूकडून दुसऱ्या बाजूस कातडीखालून सूय काढावी; नंतर तेथून पाऊण इंचावर ग्रंथीच्या एका बाजूस सूय शिरवून ग्रंथीखालून दुसऱ्या बाजूस काढावी, आणि तिकडून पाऊण इंचावर पुनः शिरवून पहिल्या बाजूस बाहेर काढावी. याप्रमाणें ग्रंथीच्या दुसऱ्या शेवटाच्या पलीकडे दोरा येईपर्यंत करीत जावे (आकृति ३८). सूय एका बाजूकडून दुसऱ्या बाजूस ओढितांना दोऱ्याच्या दुणी आठ आठ इंच लांब बाहेर ठेवाव्या. नंतर ग्रंथीच्या एका बाजूच्या सर्व दुणीचे एका रंगाचे दोरे दुणीवर मधोमध कापावे. तसेच दुसऱ्या बाजूचे दुसऱ्या रंगाचे दोरे कापावे. नंतर तोडलेल्या दुणींतील टोंकांपैकीं एका रंगाचीं दोन दुणींतील दोन जवळ जवळचीं टोंकें घेऊन त्यांस गांठी माराव्या. याप्रमाणें सर्व टोंकें संपत पर्यंत करावें, ह्मणजे ग्रंथि भागशः बांधला जातो.

आकृति ३८.



हेमोराजिक डायाथिसिस (Hemorrhagic Diathesis).

रक्तस्रावजनक प्रकृति.

या प्रकृतीच्या मनुष्यास झालेला विद्रधि, किंवा फुगलेल्या हिरड्या वगैरे चिरल्यापासून जो रक्तस्राव होऊं लागतो, तो उपचारांनींही बंद होत नाहीं, आणि कधीं कधीं पुष्कळ रक्त वाहून रोगी मरण पावतो.

कधीं कधीं कांहीं कारणाशिवायही एकाद्या नळापासून पुष्कळ रक्तस्राव होतो. हा विकार जन्मापासून असतो, किंवा कुत्सित अन्न, अतिस्त्रीसंग अथवा अतिकष्ट यांपासून उत्पन्न होतो. हा विकार जन्मापासून असतो, तेव्हां मनुष्य निरोगी दिसतो. हा विकार झालेल्या

मनुष्याच्या अंगांतील रक्त पातळ असतें, व त्यांत फैब्रिन फार थोडें असतें. अशा मनुष्याच्या अंगास छेद करूं नये.

चिकित्सा.— लोह द्यावा. विकार जन्मानंतर उत्पन्न झाला असल्यास त्याचें कारण दूर करावें, व रोग्यास पौष्टिक अन्न द्यावें. रक्तस्राव आपोआप होऊं लागल्यास रेचक द्यावें, व रोग्यास हलकें अन्न द्यावें. अर्गट आफ राईचा अर्क द्यावा; रक्तस्राव बंद न होई तर त्या जागीं डाग द्यावा.

प्रकरण १५.

मज्जातंतुदाह.

Neuritis (न्यूरायूटिस).

हा विकार वारंवार आढळतो. हा जखमेपासून किंवा भाग मुरगळल्यापासून किंवा ऱ्हूमटिझम (वात विकार) पासून होतो. ऱ्हूमटिझमपासून असल्यास मुखाचे मज्जातंतु दाहयुक्त होतात.

चिन्हें.— दाहस्थानीं वेदना होतात, व मज्जातंतूच्या मार्गावर दाबल्यानें वेदना ज्यास्त होतात. वेदना राहून राहून कमज्यास्त होत असतात. रोग्यास ज्वरही येतो. कातडी चिरून मज्जातंतु उघडाकरून पाहातां, त्याचें आच्छादन फुगून लाल झालेलें असतें, व मज्जातंतु फार मृदु झालेला सांपडतो.

चिकित्सा.— जळवा किंवा तुमडी लावून रक्त काढावें, व बेलाडोनामिश्रित उष्णोदकानें भाग शेकावा. विकार वायूपासून असल्यास काल्चिकम पोटांत द्यावें.

मज्जातंतुशूल.

Neuralgia (न्यूराल्जिआ).

या विकारांत मज्जातंतूंत दाह झाल्याशिवाय तीव्र वेदना होतात. वेदना एकाएकीं उत्पन्न होतात, व कांहीं वेळानें कमी होत होत अगदीं नाहींशा होतात; असें पुनः पुनः घडतें. कधीं कधीं वेदना नियमित

वेळानें उत्पन्न होतात, तेव्हां विकार मलेरिआपासून आहे असें मानितात. केव्हां केव्हां वेदनास्थानीं स्नायु आकुंचित होऊन पेटके येतात. हा विकार बहुधा पांचव्या मज्जातंतूंच्या इंफ्राआर्बिटल, टेंपोरल किंवा डेंटल या शाखांत आढळतो. कधीं कधीं पाठीच्या स्पायूनल नर्व्हस्च्या मागच्या शाखा, स्तन, वृषण, किंवा दुसरा कोणताही अवयव यांत हा विकार होतो.

कारणें.— मलेरिआविष, शीतता व आर्द्रता, किंवा कुत्सित दंतकृमी वगैरे कारणांनीं मज्जातंतूंचा क्षोभ, यांपासून मज्जाशूल उत्पन्न होतो. हिस्टेरिक प्रकृतींत हा विकार होण्याचा फार संभव असतो. निःशक्त प्रकृतींत हा विकार फार आढळतो.

चिकित्सा.— क्षोभकारी कारण दूर करावें. रोगी अशक्त असल्यास लोह द्यावा, व पौष्टिक अन्न योजावें. कधीं कधीं झिंक किंवा व्हलेरिआना हीं उपयोगीं पडतात. वेदनास्थानीं बेलाडोना व आकोनाइट मिश्रित पट्ट्या किंवा तेलें लावावीं. वेदना नियमितकालीं होत असल्यास मोठ्या प्रमाणानें क्विनाइन द्यावें. विकार कमी न होई तर यकृत् व दुसरे पाचक अवयव यांचे मल शुद्ध करण्यासाठीं रेचकें द्यावीं. विकार ऱ्हूमाटिक कारणापासून असल्यास आयोडाइड आफ पोटासिअम द्यावें. कधीं कधीं आक्यूपंक्चर उपचारानें गुण येतो. यांत कित्येक लांब लांब सुई मज्जातंतूच्या मार्गावर अर्धा किंवा पाऊण इंच खोल टोंचून कांहीं वेळ ठेवतात. मार्फिआचा द्रव विकारस्थानीं पिचकारीनें शिरविला असतां कधीं कधीं वेदना तत्काळ बंद होतात. मार्फिआचा द्रव, २ ग्रेन मार्फिआ, २० मि० स्पिरिट, व ४० मि० पाणी यानीं घटित असावा.

मज्जातंतु छेदला असतां वेदना कधीं कधीं दूर होतात; परंतु क्षोभ मज्जातंतूच्या मुळाकडे असल्यास छेदाचा उपयोग पडत नाहीं. तंतु तोडून वेदना दूर झाल्या तरी तंतूंच्या शेवटांचें मेलन होऊन पुनः वेदना होऊं लागतात; ह्मणून मज्जातंतूचा कांहीं भाग कापून काढावा, असें कोणी लिहितात.

न्यूरोमा (*Neuroma*).

मज्जातंतूच्या आच्छादनांत फैब्रस (तंतुमय) ग्रंथि होतात, त्यांस न्यूरोमा असें ह्मणतात. हे वरीच्या दाण्यापासून चिबुडाएवढे असतात. हे हळू हळू वाढतात. हे बहुधा घन असतात. कधीं कधीं यांच्या मध्यभागीं प्रवाही द्रव्य असतें. हे तंतूच्या बाजूकडे मात्र हालवितां येतात, तंतूच्या मार्गाकडे हालवितां येत नाहींत. ग्रंथि कधीं कधीं एकच असतो, कधीं कधीं अनेक असतात. ग्रंथींचा मज्जातंतूवर दाब पडून कधीं कधीं तीव्र वेदना होतात.

चिकित्सा.—ग्रंथि एकच असल्यास छेद करून मज्जातंतूला इजा न होतां ग्रंथि कापून काढावा. ग्रंथि कापतांना मज्जातंतु तुटला असतां भाग शून्य पडतो; परंतु कांहीं काळानें पूर्व स्थितीवर येतो.

टेटेनस (*Tetanus*).

धनुर्वात.

या विकारांत शरीराचे ऐच्छिक स्नायु फार आकुंचित होऊन सर्वांग ताठतें, व त्यास कळा लागतात. ताठलेलें अंग कांहीं वेळ तसेंच राहून आकुंचन कमी होतें, व अंगाचा ताठपणाही कमी होतो. असें पुनः पुनः घडतें. स्पायनलकार्ड व मेडल्ला आब्लांगेटा यांत कांहीं उत्तेजित स्थिति उत्पन्न झाल्यामुळें टेटेनस विकार उत्पन्न होतो असें मानितात. हा विकार कधीं कधीं आघातापासून उत्पन्न होतो; तेव्हां त्यास आघात जन्य (Traumatic ट्राम्याटिक) धनुर्वात ह्मणतात. आघातापासून मज्जातंतूला कांहीं इजा होऊन तो दाहयुक्त होतो, व मज्जातंतूंत दाहापासून कांहीं विशेष स्थिति उत्पन्न होते, ती स्पायनल कार्डास जाऊन पोंचते. ही स्थिति मज्जेचा दाह दूर झाला तरी स्पायनल कार्डांत कांहीं वेळ तशीच राहाते. हा विकार कधीं कधीं आंतड्यांत कृमि झाल्यानें किंवा अंगास शैत्य किंवा आर्द्रता लागल्यानें उत्पन्न होतो; तेंव्हां त्यास स्वभावजन्य (Idiopathic, ईडिओपाथिक) धनुर्वात असें ह्मणतात. टेटेनस विकार फार भयंकर आहे; यापासून बहुधा रोगी वांचत नाहीं.

आघातजन्य टेटेनस्चीं कारणें.—विदारित व विद्ध जखमांपासून विकार फारकरून उद्भवतो. क्वचित् छेदित जखमही यास कारण होते. अंग चेंचल्यापासून ही हा उत्पन्न होतो. हा हातांच्या व पायांच्या जखमांपासून झालेला फार आढळतो. जखम झाल्यानंतर सरासरी चार दिवसांनीं या विकारास प्रारंभ होतो.

धनुर्वात विकाराचे शीघ्र व विलंबी असे दोन प्रकार आहेत.

शीघ्रप्रकाराचीं चिन्हें.—या विकाराचीं स्पष्ट चिन्हें उत्पन्न होण्यापूर्वीं रोग्याची मुद्रा पालटते; मुख फिकट होतें; भिवया एकमेकींकडे ओढल्यासारख्या दिसतात; नेत्र मोठे व अश्रूंनीं भरलेले दिसतात; नाकपुड्या किंचित् फुगतात; तोंडाचे कोन किंचित् बाहेर ओढलेले दिसतात. हीं चिन्हें झाल्यावर एक दोन दिवसांनीं मान व जाबडा हीं कांहींशीं ताठ होऊन त्यांत वेदना होऊं लागतात. तोंड पूर्णपणें उघडत नाहीं; आवाज बदलतो. नंतर चर्वण व गिलन यांचे स्नायु ताठ होऊन चर्वण व गिलनक्रिया बंद पडतात. नंतर तोंड ज्यास्त बंद होत जाऊन शेवटीं दांतखिळी बसते. उराच्या शिर्पीत वेदना होऊं लागतात, व त्या पाठीकडे पसरतात. नंतर धडाच्या व शाखेच्या स्नायूंत विकार पसरून ते ताठ होतात. पोट फार टणक होतें. मलांचा अवरोध होतो. नेत्रांच्या बाहुल्या किंचित् आकुंचित होतात. ताठलेलें अंग राहून राहून ज्यास्त ताठ होतें, व त्यावेळेस वेदना तीव्र होतात; या स्थितीस आंचके किंवा वेग ह्मणतात. विकार वाढत असल्यास वेग लवकर लवकर येऊन ज्यास्त वेळ राहतात. हे पहिल्यानें स्पर्शादि क्षुल्लक कारणानीं उत्पन्न होतात, व कांहीं वेळानें आपोआप येऊं लागतात. रोगी शुद्धीवर असतो; त्यास फार घाम सुटतो; तहान लागते; नाडी क्षीण होते. वेग नसतात तेव्हां नाडी फारशी जलद वाहत नसते; वेग येतात तेव्हां नाडीचें प्रमाण ज्यास्त होतें. कधीं कधीं पाठीच्या स्नायुंचें आकुंचन ज्यास्त घडून पाठीस वांक येतें; या स्थितीस बाह्यायाम (Opisthotonos, ओपिसथाटोनास) ह्मणतात. कधीं कधीं धडाच्या पुढचे स्नायु ज्यास्त आकुंचित होऊन अंग पुढें

वांकतें; यास अंतरायाम (Emprosthotonos, एम्प्रास्थाटोनास) ह्मणतात. क्वचित् अंग एका बाजूस वांकतें; यास पार्श्वायाम (Pleurosthotonos, फ्यूरासथाटोनास) ह्मणतात. बहुधा टेटेनसचीं चिन्हें वृद्धिगत होऊन रोगी क्षीण होऊन मरण पावतो. कधीं कधीं श्वासावरोध किंवा मेंदूंत रक्तसंचय हीं मरणाचीं कारणें असतात.

विलंबी प्रकार.—यांत टेटेनसचीं चिन्हें हळू हळू उत्पन्न होतात. आंचके कमी जोराचे असतात, ते फार वेळानें येतात, व थोडाच वेळ राहातात. हा प्रकार झालेला रोगी बहुधा मरत नाहीं.

मरणोत्तर परीक्षा.— मेंडेल्ला आब्लांगेटाचें आच्छादन आरक्त झालें असतें. मेंदूच्या विवरांत सीरम जमलें असतें. कार्डांत कांहीं विकार नसतो, किंवा तो किंचित् लाल झाला असतो. स्नायुतंतु तुटले असतात. जखमेंतील मज्जातंतु दाहयुक्त झाला असतो.

धनुर्वात व जलसंत्रास या दोन्ही विकारांत आंचके येतात, परंतु धनुर्वात विकारांत अंग नेहेमीं ताठलेलें असतें, जलसंत्रास विकारांत नेहेमीं ताठ नसतें. धनुर्वात विकारांत मुखचर्या चमत्कारिक असते, जलसंत्रासांत स्वाभाविकच असते. धनुर्वात विकारांत दांतखिळी बसते; जलसंत्रासांत बसत नाहीं. जलसंत्रास विकारांत आंचके येतात, तेव्हां मात्र अंग ताठतें, एरवीं ताठ नसतें. स्ट्रिकिआ विषापासून टेटेनस्सारखींच चिन्हें उत्पन्न होतात.

चिकित्सा.— विकार कांहीं दिवस गेल्याबर आपोआप कमी होऊं लागतो; परंतु तो कमी होऊं लागण्यापूर्वी रोगी क्षीण होऊन मरण पावतो; ह्मणून मुख्यत्वेंकरून तो क्षीण न होई असे उपचार करावे लागतात. रोग्यास पौष्टिक अन्न द्यावें. दूध, आंडी व मासाचा रस हीं वारंवार थोडीं थोडीं द्यावीं. नाडी क्षीण झाली असल्यास ब्रांडी किंवा वाईन द्यावी. स्पायूनल कार्डाचें उत्तेजितत्व कमी करण्यासाठीं कण्याला बर्फानें भरलेली पिशवी लावून ठेवावी. वेदना कमी करण्यासाठीं अफू देतात, परंतु तीपासून मेंदूंत रक्तसंचय होण्याची भीति असत्ये. कोणी कोणी कोनायम, हायोसायामस, किंवा बेलाडोना हीं वेदना कमी

करण्यासाठीं देतात. गांजाचा अर्क व क्विनाइन हीं एकत्र करून दिलीं असतां फायदा होतो असें डा० **मोरहेड** लिहितात. आंचके फार जोरानें येऊन रोग्यास फार वेदना होत असल्यास केव्हां केव्हां थोडें थोडें क्लारोफार्म हुंगवावें. धनुर्वात विकार कधीं कधीं आंतड्यांत मलसंचय झाल्यापासून असतो, ह्मणून विकार उत्पन्न होतांच तीव्र रेचक द्यावें. जखमेंतील क्षोभ दूर करण्यासाठीं तीवर पिकवण लावावें. तींत परकी पदार्थ असल्यास तो काढून टाकावा. जखमेंत गेलेला मज्जातंतु तोडल्यानें जखमेंतील मज्जातंतूच्या स्थितीचें प्रसरण बंद होऊन विकार दूर झाल्याचीं एक दोन उदाहरणें लिहिलेलीं आहेत.

प्रकरण १६.

अस्थिविकार.

(पेरिऑस्टायूटिस) *Periostitis.*

अस्थीच्या आच्छादनाचा दाह.

हा विकार लांब अस्थीच्या नळीच्या पडद्यास होतो. क्वचित् पडद्यास व त्याच्या आंतल्या अस्थीस ही होतो. आघात, उपदंश किंवा ऱ्हूमटिझम यांपासून हा विकार उत्पन्न होतो.

चिन्हें.— अस्थीवर लांब व कठिण असा उंचवटा उद्भवतो. कधीं कधीं तो कांहींसा मृदु असतो. त्यांत वेदना होत असतात, व त्या रात्रीस ज्यास्त होतात; तशाच चेपल्यानें ही ज्यास्त होतात. कधीं कधीं दाहयुक्त पडद्यांत पू होतो, व तेथलें अस्थि कुजतें.

चिकित्सा.— दाह तीव्र असल्यास जळवा लावाव्या, उष्ण पाण्यानें शेक करावा, व क्यालोमेल व अफू यांची योजना करावी. दाह विलंबी असल्यास आयोडाइड आफ् पोटासिअम द्यावें. वेदना कमी करण्यासाठीं अफू द्यावी. ग्रंथीवर आयोडीन पेंट लावावें, किंवा ब्लिस्टर मारावें. पडदा फार जाड व ताठ झालेला असल्यास टिनाटोमी चाकू कातडीखालीं शिरवून पडदा थोडासा छेदावा.

अस्थिदाह.

Osteitis (आस्टिआयूटिस्).

अस्थिदाह शीघ्र किंवा विलंबी असतो. हा शारीरिक कारणानें किंवा आघातानें उद्भवतो. शीघ्र दाहापासून अस्थीचे पडदे व अस्थि हीं लाल, मृदु, व विस्तृत होतात. विलंबी दाहापासून ही अस्थि विस्तृत होतें, व त्यांत अस्थिकण ज्यास्त जमून तें हस्तिदंतासारखें घट्ट होतें.

चिन्हें.— शीघ्र दाहापासून अस्थि विस्तृत झाल्यामुळें भाग सुजतो, वेदना खोल असतात, व त्या रात्रीस ज्यास्त होतात. दाहयुक्त भागास स्पर्श केला असतांही वेदना होतात. रोग्यास बराच ज्वर येतो. विलंबी दाहांत दाहचिन्हें फार कमी असतात. अस्थि हळू हळू रुंद होतें; त्यांतील पोकळी भरून येते, व तें ज्यास्त जड होतें. चिकित्सा. अस्थीच्या पडद्याच्या दाहाप्रमाणेंच करावी.

अस्थींत पूयभवन.

हें शीघ्र व विलंबी असें दोन प्रकारचें आहे.

शीघ्रप्रकार.— हा मिश्र अस्थिभंग किंवा अंगछेद यांपासून उद्भवतो. यांत अस्थीचा आंतला पडदा दाहयुक्त होतो, व सर्व नळांत व अस्थीच्या विरळ भागांत लवकरच पसरून त्यांत पू होतो. यापासून अस्थीच्या शिरेंत पू शिरून फ्लीबायूटिस किंवा पाईमिआ विकार उत्पन्न होतो, ह्मणून अस्थि कापणें झाल्यास जितकें अस्थ्यग्रांकडे कापवेल तितकें कापावें.

चिन्हें.— फार वेदना होऊं लागतात, व त्या फार खोल असतात. भाग फार सुजतो, जखम कुत्सित प्रकारची होत्ये, व अस्थि उघडें पडतें. पुवाचें शोषण झाल्यास फार थंडी लागून ज्वर येतो, व जखम शुष्क होते.

चिकित्सा.—रोगी क्षीण नव्हावा, ह्मणून त्यास रोचक व उत्तेजक औषधें व पौष्टिक अन्न हीं द्यावीं. अंगछेद करणें अवश्य असल्यास, विकृत अस्थीच्या वरच्या संधीशीं करावा.

बिलंबी पूयभवन.— यापासून अस्थींत विद्रधि होतो. हा विकार बहुधा टिबिआ अस्थीच्या वरच्या शेवटास होतो. हा स्क्राफ्युलस प्रकृतीच्या मनुष्यास झालेला बहुधा आढळतो. अस्थींत ट्युबर्कलच्या गुठळ्या जमतात, व त्यांच्या क्षोभामुळें दाह होऊन पूयभवन घडतें. कधीं कधीं ही क्रिया लवकर घडते, आणि विद्रधि संधींत फुटतो. कधीं कधीं विद्रधि होण्यास फार विलंब लागतो, तो लहान असतो, व त्याच्या सभोंवतालचें अस्थि जाड होतें.

चिन्हें.— अस्थि विरळ भागीं एके ठिकाणीं जाड होतें, व त्यांत फार वेदना होऊं लागतात. त्या कधीं ज्यास्त व कधीं कमी असतात. वेदना रात्रीस फार असतात. विकृत भाग दाबल्यानेंही फार वेदना होतात. उपचार केल्यानें विकार कमी होत नाहीं.

चिकित्सा.— जाड झालेल्या अस्थीवरची कातडी (**T**) या आकृतीप्रमाणें चिरून अस्थि उघडें करावें, आणि अस्थीवर वाटोळी करवत (ट्रिफाइन) लावून अस्थीचा तुकडा कापून काढावा, ह्मणजे पू बाहेर येतो; न आल्यास छिद्रांत दाभण (ट्रोकार) शिरवून चोंहोंकडे टोंचून पाहावें, ह्मणजे विद्रधि आहे किंवा नाहीं हें समजतें. विद्रधि असल्यास पू वाहून जाण्याजोगें अस्थीस छिद्र करावें, आणि त्यांत लिंट भरून ठेवून बाहेरून पिकवण लावावें. विद्रधि नसला तरी या शस्त्रोपचारापासून अपकार होत नाहीं.

केरीझ (Caries).

अस्थिव्रणविकार.

या विकारांत अस्थींत सविकार दाह उत्पन्न होऊन त्यापासून अस्थीच्या छिद्रांत कांहीं द्रव्य जमतें, आणि त्यामुळें अस्थीचें पोषण कमी घडून त्याच्या कांहीं कणांचें शोषण होतें, व कांहीं कण कुजून व्रण उत्पन्न होतो.

चिन्हें.— अस्थीवर अल्पाघात होऊन किंवा कांहीं कारणांवाचून

अस्थींत वेदना होऊं लागतात. कांहीं दिवसांनीं भाग सुजतो, व त्यास स्पर्श सहन होत नाहींसा होतो. नंतर सुजलेल्या स्थानीं पूयभवन घडून विद्रधि होतो; तो फुटला ह्मणजे जें छिद्र पडतें तें बुजत नाहीं, व त्याच्या कांठावर शिथिल व मोठे अंकुर उत्पन्न होतात. छिद्रांतून पू सतत वाहात असतो, व त्यांत अस्थीचे मृत कण असतात. छिद्रांत मोब शिरविला असतां अस्थि लागतें, व अस्थीवर मोब दाबल्यानें त्या जागीं अस्थि दबतें. उपचार न केल्यास पूयस्रावानें रोगी हळू हळू क्षीण होऊन त्यास जीर्ण ज्वर येऊं लागतो; आणि क्षीणपणामुळें किंवा अंतरवयवांत कांहीं विकार झाल्यामुळें रोगी मरण पावतो. या विकाराबराबर कधीं कधीं फुफ्फुसांत कफक्षय विकार असतो.

रचना.— विकारस्थानीं अस्थीस लहान लहान काळसर खांचा असतात, व त्या जागीं अस्थि कुरचूक व छिद्रमय झालें असतें. खांचांसभोंवतालचें अस्थि व तेथील अस्थीचे पडदे यांत ज्यास्त रक्त वाहातें, त्यामुळें तीं ज्यास्त लाल झालीं असतात. विकृत अस्थीस मजबुती येण्यासाठीं त्यावर अस्थिरूप उंचवटे उत्पन्न झाले असतात. विकार संधीजवळ असल्यास संधीची कूर्चाही हळू हळू झडते.

कारणें.— स्क्राफ्युला विकारापासून हा विकार उद्भवतो. हा अस्थीच्या मध्यभागीं उत्पन्न होऊन बाहेर पसरत येतो. हा विकार अस्थीच्या विरळ भागीं होतो. हा लांब अस्थींच्या शेवटांस व कार्पसूच्या व टार्ससूच्या अस्थींस बहुधा होतो. उपदंशज केरीझ विकार अस्थीच्या घनभागास होतो, व त्यास अस्थीच्या बाह्य भागीं प्रारंभ होऊन तो आंत पसरत जातो.

अस्थीच्या निक्रोसिस विकारापासूनही वरच्याच प्रमाणें छिद्र पडून त्यांतून पू वाहात असतो, परंतु निक्रोसिस विकार अस्थीच्या घनभागास होतो; केरीझविकार अस्थीच्या विरळ भागीं असतो. केरीझ विकारापासून अस्थीच्या पोषणास प्रतिबंध झाल्यामुळें कधीं कधीं निक्रोसिस विकार उद्भवतो.

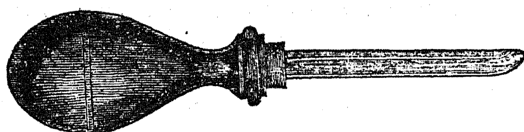
चिकित्सा.— विकाराच्या प्रारंभीं शीघ्र दाह असतो, तेव्हां दाह

शामक उपचार करावे. दाह विलंबी स्थितीत आला ह्मणजे स्क्राफ्युला विकारांत सांगितल्याप्रमाणें उपचार करून प्रकृतिविकार दूर करावा. विकार उपदंशज असल्यास उपदंशाचे उपचार करावे. हा विकार मुलास झाला असल्यास शारीरिक उपचारांनीं दूर होतो, ह्मणून प्रथम शस्त्रोपचार करूं नये. रोग दूर न होई, किंवा तो मोठ्या मनुष्यास असला, तर मात्र शस्त्रोपचार करावा.

शस्त्रोपचार.— विकार विलंबी स्थिति पावल्याशिवाय शस्त्रोपचार करूं नये; केला असतां त्यापासून क्षोभ उत्पन्न होऊन अस्थींत विकार ज्यास्त पसरूं लागतो. शस्त्रोपचार करण्यापूर्वी अंतरवयवांच्या स्थितीकडे लक्ष द्यावें. कफक्षय प्रथमावस्थेंत असल्यास शस्त्रोपचार करावा; द्वितीय किंवा तृतीय अवस्थेंत असल्यास करूं नये.

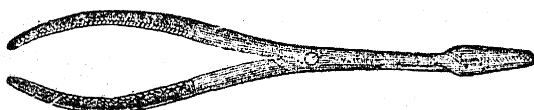
शस्त्रोपचारप्रकार.— विकार संधीजवळच असून संधिगत नसल्यास, व जाड व आंखूड अशा अस्थीस असल्यास, गौज (आकृति ३९) शस्त्रानें सर्व विकृत भाग खरवडून काढावा. प्रथमतः कातडीस फुली-

आकृति ३९.



प्रमाणें चीरी करून शस्त्र लावण्यास जागा करावी. नंतर अवश्य असल्यास ट्रिफाइन यंत्रानें अस्थीसही छिद्र करावें, आणि अस्थि खरवडून काढावें. गौज फारसेप्स (आकृति ४०) व मार्शल्स आस्टिओट्राइड हीं शस्त्रेंही अस्थि खरवडून काढण्यास फार उपयोगीं पडतात. विकृत

आकृति ४०.



अस्थि सर्व निघालें किंवा नाहीं हें पाहाण्यासाठीं, खरवडून काढलेले

अस्थीचे तुकडे पाण्यानें धुवावे, आणि ते काळे किंवा पांढरे असल्यास विकृत समजावे; तांबूस असल्यास निर्विकार आहेत असें समजावें. अस्थि खरवडतांना मधून मधून अस्थि बोटानें तपासावें, व तें गुळगुळीत लागूं लागलें, ह्मणजे विकृत भाग निघाला असें समजावें. विकार संधींत असल्यास अस्थ्युत्कर्तन करावें; ह्मणजे संधींतील अस्थीचे विकृत भाग कापून काढावे. अस्थि विस्तीर्ण विकृत झालें असलें, किंवा टार्ससारख्या पुष्कळ अस्थींस विकार झाला असला, किंवा विकारजन्य स्रावामुळें रोगी क्षीण झाला असला, तर अंगच्छेद करावा. रोगी शस्त्रोपचार करण्याजोगा नसल्यास डायल्यूट नैट्रिक आसिड किंवा फास्फारिक आसिड यांची व्रणांत पिचकारी मारावी, किंवा विकृत भागावर ब्लिस्टर लावावें.

निक्रोसिस (*Necrosis*).

अस्थिनाशविकार.

अस्थीच्या एकाद्या भागाच्या जीवित्वाचा नाश होणें, यास निक्रोसिस ह्मणतात. हा विकार अस्थीच्या घन भागास होतो.

कारणें.— स्क्राफ्यूला किंवा उपदंश यांपासून किंवा अन्य कारणांपासून क्षय उद्भवला असतो, तेव्हां किंचित् आघात झाल्यानें निक्रोसिस विकार उत्पन्न होतो. अस्थीवर जबर आघात झाला असतांही हा विकार उद्भवतो. मिश्र अस्थिभंगांत कधीं कधीं अस्थीचा पेरिआस्टिअम पडदा अस्थीपासून वेगळा होऊन अस्थि कुजतें. अस्थीस फासफरसचा धूर लागला असतां हा विकार उद्भवतो, ह्मणून फासफरसच्या कारखान्यांत काम करणाऱ्यांच्या दंताधारास्थींस धूर लागून त्यांस हा विकार होतो.

निक्रोसिस विकार कधीं कधीं अस्थीच्या बाह्य भागीं असतो, कधीं कधीं अंतर्भागीं असतो, व कधीं कधीं अस्थीस आरपार होतो.

चिन्हें.—प्रथमतः भाग दाहयुक्त होतो, सुजतो, व चकचकीत व जांबळा होतो. ज्वर येतो. नंतर दाहयुक्त भागीं विद्रधि होतो; तो फुटून त्यांतून रक्तमिश्रित पू वाहातो. विद्रधीचें छिद्र बंद न होतां पू सतत

वाहात असतो, त्यामुळें रोगी क्षीण होऊन त्यास जीर्ण ज्वर येऊं लागतो. विकार अस्थीच्या बाह्य भागीं असल्यास दाहाचीं चिन्हें स्पष्ट असून लवकरच विद्रधि होतो. विकार अस्थीच्या अंतर्भागीं असल्यास वेदना खोल व फार तीव्र असतात, व त्या रात्रीस ज्यास्त होतात. भाग फार सुजतो, व लाल होतो. अस्थि रुंद होतें, आणि शेवटीं पुवाच्या दाबानें अस्थीचें कित्येक स्थानीं शोषण होऊन त्यास छिद्रें पडतात. या छिद्रांतून मृदुत्वचांखालीं पू येतो, आणि त्वचा कुजूं लागतात. अस्थि आरपार कुजलें असल्यास चिन्हें फारच तीव्र असतात. विद्रधि फुटल्यावर त्यांत प्रोब शिरविला असतां खरबरीत, मृदुत्वचारहित व टणक असें अस्थि लागतें. हें कांहीं दिवसांनीं जिवंत अस्थीपासून व्रणक्रियेनें वेगळें होतें. नंतर तेथें लिंफाचा स्राव होऊन अंकुर उत्पन्न होतात, आणि ते हळू हळू वाढत जाऊन मृतास्थीस बाहेर लोटितात. अस्थीच्या बाह्यभागीं विकार असल्यास वर सांगितल्याप्रमाणें मृतास्थि बाहेर येतें, परंतु असें होण्यास फार दिवस लागतात. विकार अस्थीच्या अंतर्भागीं असल्यास मृतास्थीच्या बाहेर जिवंत अस्थि असतें, त्यामुळें तें शस्त्रोपचारावांचून निघत नाहीं (आकृति ४१). अस्थि आरपार कुजतें, तेव्हां त्याच्या सभोंवती अस्थीच्या पेरिआस्टिअमपासून लिंफाचा स्राव होऊन त्याचें नवें अस्थि होतें, आणि कुजलेलें अस्थि आंत राहिल्यामुळें पूयस्रावानें रोगी क्षीण होतो. नवें अस्थि बळकट नसतें, त्यामुळें तें स्नायूंच्या आकुंचनानेंही कधीं कधीं मोडतें. नवीन अस्थि उत्पन्न न झाल्यास कुजलेलें अस्थि बाहेर निघून जाऊन शाखा आंखूड व निरुपयोगी होते.

आकृति ४१.



चिकित्सा.— विकार शारीरिक दोषांपासून असल्यास प्रकृति

सुधारावी. मृतास्थि सुटल्यापूर्वीं अस्थीचा केवढा भाग कुजला आहे हें समजत नाहीं; ह्मणून मृतास्थि वेगळें झाल्याशिवाय तें काढण्याचा प्रयत्न करूं नये. व्रणांत केव्हां केव्हां प्रोब शिरवून अस्थि सुटलें आहेसें पाहावें. मृतास्थि नळीच्या आंत असल्यास तें सुटल्याची परीक्षा करणें फार कठिण पडतें. अस्थीच्या छिद्रांत प्रोब शिरवून अस्थीचा तुकडा हालतोसा पाहावा. अस्थीस अनेक छिद्रें असल्यास दोन छिद्रांत दोन प्रोब शिरवून त्यांपैकीं एक प्रोब दाबावा, ह्मणजे अस्थि सुटलेलें असल्यास दुसरा प्रोब वर उचलल्यासारखा वाटतो.

सुटलेलें अस्थि आपोआप बाहेर येण्यास फार विलंब लागतो, ह्मणून तें काढावें लागतें. मृतास्थि अस्थीच्या बाह्य भागीं असल्यास व्रण चिरून छिद्र मोठें करावें, आणि अस्थीचा तुकडा चिमट्यानें धरून ओढून काढावा. मृतास्थि अंतर्भागीं असल्यास अस्थिछिद्रांत चिमटा शिरवून सुटलेला तुकडा ओढून काढावा; न आल्यास अस्थिछिद्र हेर्ची करवत किंवा अस्थि कापण्याचा चिमटा यांच्या योगानें मोठें करून मृतास्थि काढावें. अस्थीस दोन छिद्रें असल्यास त्यांच्या मधला अस्थीचा भाग कापून एक लांब छिद्र करावें, ह्मणजे अस्थीचा कुत्सित तुकडा काढतां येतो. अस्थीचा पुष्कळ भाग कुजला असल्यास, मृदुत्वचा फार विघडल्या असल्यास, किंवा स्रावानें रोगी क्षीण झाला असल्यास, अंगछेद करावा.

रिकेट्स (*Rickets*).

हा विकार बाल्यावस्थेंत होतो. हा बहुधा स्क्राफ्युलस प्रकृतीच्या मुलांत आढळतो. यांत अस्थीच्या पार्थिव भागाचें प्रमाण कमी आणि प्राणिज भागाचें प्रमाण ज्यास्त झालें असतें; त्यामुळें अस्थि चाकूनें कापण्याजोगें झालें असतें. रोग्याचे सांधे मोठे होतात. ऊर वरच्या भागीं बारीक व खालीं रुंद असा असतो. मस्तक मोठें असतें. शरीराच्या भारानें जंघांचीं किंवा मांड्यांचीं अस्थि पुढें किंवा बाहेर वांकतात. अस्थीच्या वांकणांत नवें अस्थि उत्पन्न होऊन वांकलेलें अस्थि रुंद होतें, व त्यास जोर येतो. मूल जसजसें मोठें होतें, तसतसा विकार कमी होतो. कधीं कधीं या विकारापासून तारुण्य वयांत कणा

वक्र होतो. हा विकार जन्मतः असतो, किंवा वाईट अन्न, दूषित हवा, व अप्रकाशित स्थानीं वस्ति या कारणांपासून उत्पन्न होतो.

चिकित्सा.—चिरगुणकारी औषधें द्यावीं; रोग्यास स्वच्छ हवेंत ठेवून त्यास पौष्टिक अन्न द्यावें. फास्फेट आफ् लाइम दिल्यानें पार्थिव भागाचें प्रमाण ज्यास्त होतें असें कोणीं लिहितात, परंतु त्यापासून कांहीं फायदा होत नाहीं. अस्थि वाकूं नये ह्मणून मुलास चालूं देऊं नये. अस्थि वक्र झालीं असल्यास शाखांस भाळ्या बांधाव्या. असें केल्यानें वांकलेलें अस्थि कांहीं सरळ होतें.

मोलायूटीस आशिअम (*Mollities Ossium*).

या विकारांत अस्थीच्या पार्थिव भागाचें शोषण घडून ते मूत्राबरा-बर वाहून जातात. अस्थि मृदु व ठिसूळ होतात. हा विकार शारीरिक आहे ह्मणून अनेक अस्थींस झाला असतो. हा वयातीत स्त्रियांस होतो. अस्थि कापून पाहिलें असतां त्याचा आंतला भाग शोषित होऊन बाहेर कवची मात्र असते, व तिच्या आंत काळसर किंवा लालसर द्रव्य असतें.

चिन्हें.— प्रथमतः अंगांत कोठें तरी वेदना होऊं लागतात, व त्या पुनः पुनः स्थलांतर करितात. रोगी क्षीण व अशक्त होतो व त्यास पुष्कळ घाम सुटतो. अल्पाघातापासून अस्थिभंग होतो. पुढें रोगी फार अशक्त होत जातो, आणि एका कुशीवरून दुसऱ्या कुशीवर होतांना जें स्नायूंचें आकुंचन घडतें, त्यापासूनही दुसरे अस्थिभंग होतात. शेवटीं अशक्तपणामुळें रोगी मरण पावतो. या विकाराचें कारण माहीत नाहीं. रोगी क्षीण न व्हावा ह्मणून पौष्टिक व वेदना-शामक उपचार करावे.

अस्थीचा ट्युबर्कल विकार.

अस्थींत कधीं कधीं ट्युबर्कल् नामक कण उत्पन्न होतात. हे अस्थीच्या एकाच भागीं जमलेले असतात, किंवा अस्थीच्या बऱ्याच प्रदेशीं पसरलेले असतात. प्रथम प्रकारापासून अस्थींत विद्रधि होतो. दुसऱ्या प्रकारापासून केरीझ विकार उत्पन्न होतो. यांपैकीं कोणता

तरी परिणाम झाल्याशिवाय अस्थीचा ट्युबर्क्यल विकार ओळखितां येत नाहीं.

अस्थिक्षय.— यापासून अस्थीचें वजन कमी होतें. अस्थि बारीक होतें, किंवा त्याच्या आंतल्या भागाचें शोषण होऊन बाह्य भाग तसाच राहातो. या स्थितींत अस्थि अल्पाघातानें मोडतें. एकाद्या भागाचा व्यापार शून्य राहिल्यामुळें, किंवा वृद्ध वयामुळें हा विकार उत्पन्न होतो.

एग्झास्टोसिस (Exostosis). **अस्थिमय ग्रंथि.**—याचे घन व विरळ असे दोन प्रकार आहेत.

घनप्रकार.— या प्रकारचे ग्रंथि वाटोळे, चपटे व कठिण असे असतात. या ग्रंथींची रचना फार घट्ट असते, व त्यांत हाव्हर्शिअन कनाल्स फार थोडे असतात. हे कांहीं दिवसपर्यंत वाढत जातात, व पुढें बहुधा यांची वाढ बंद होते. बहुधा यांपासून कांहीं इजा होत नाहीं; परंतु मस्तकास्थीच्या आंतल्या अंगावर झालें असल्यास ते मेंदूवर दाब करितात. ग्रंथि नेत्राच्या खांचेंत होऊन कधीं कधीं नेत्रगोलावर दाब करितात.

विरळ प्रकार.— हे ग्रंथि लांब अस्थीच्या शेवटांस होतात. हे कधीं कधीं अनेक असतात. अनेक असतात तेव्हां बहुधा दोन्ही शाखेंत एकाच भागास झालेले असतात. हे जलद वाढतात, व मोठे होतात. यांची रचना विरळ अस्थीसारखी असते. हा ग्रंथि प्रथमतः कूर्चामय असतो, आणि कांहीं काळानें अस्थिरूप पावतो. यापासून स्नायुक्रियेस अडचण होते, किंवा ग्रंथीचा जवळच्या अवयवांवर दाब पडतो.

चिकित्सा.— ग्रंथीपासून इजा होत नसल्यास उपचार करूं नयेत. इजा असल्यास ग्रंथि कापून काढावा. ग्रंथि अडचणीच्या जागीं असल्यास, त्यावर नैट्रिक आसिड किंवा पोटासा फ्यूझा लावावा, ह्मणजे ग्रंथि झडून जातो.

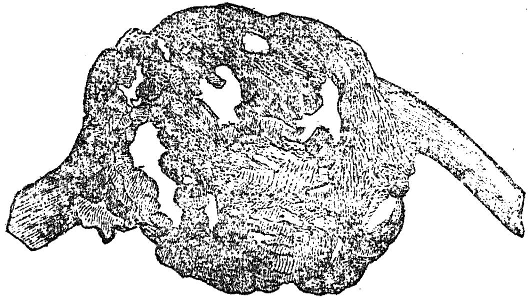
एन्कान्ड्रोमा (Enchondroma). **अस्थीचे कूर्चामय ग्रंथि.**-

यांचें वर्णन ग्रंथिविकारांत केलें आहे. हे दूर करण्यासाठीं अस्थिछेद किंवा शाखाछेद करावा. ग्रंथि लहान असल्यास त्यावर आयोडीन किंवा पाऱ्याचें मलम लाविल्यानें त्याचें कधीं कधीं शोषण घडतें.

अस्थीचे द्रवमय ग्रंथि.

या ग्रंथींत घन किंवा प्रवाही द्रव्य असतें. हे स्वतंत्र असतात, किंवा अस्थीच्या दुसऱ्या ग्रंथींत उत्पन्न होतात. यांत एकच आशय असतो, किंवा अनेक आशय असतात. यांत सीरम, रक्तमिश्रित सीरम किंवा चिकट प्रवाही द्रव्य असतें. हे ग्रंथि दंताधारास्थि, टिबिआ व भुजास्थि यांस होतात. हे वाटोळे किंवा अंडाकार असतात; व वेदना न होतां हळू हळू वाढतात. यांवरील शिरा मोठ्या व वक्र असतात. ग्रंथि मोठा झाला असल्यास अस्थि फुगून पातळ होतें (आकृति ४२); त्यामुळें ग्रंथि दाबला असतां कुडकुड असा ध्वनि उत्पन्न होतो. पुढें अस्थीचें कोठें कोठें शोषण होऊन त्यास खांचा पडतात. या खांचांवर बोट ठेवून पाहिलें असतां ग्रंथींत प्रवाही पदार्थ आहे असें समजतें.

आकृति ४२.



चिकित्सा.— अस्थीच्या ज्या भागावर ग्रंथि असतो, त्या भागासुद्धां ग्रंथि कापून काढावा. ग्रंथि शाखेवर असल्यास अंगच्छेद करावा. ग्रंथींत प्रवाही पदार्थ असल्यास ग्रंथीच्या अस्थीचा एक तुकडा कापून काढून ग्रंथींत लिंट भरून ठेवावें, आणि तो व्रणक्रियेनें भरून येऊं द्यावा.

हायूडाटिड्स (Hydatids).—हायूडाटिड्स भरित ग्रंथि अस्थींत

क्वचित् उत्पन्न होतो. हा वरच्या ग्रंथींसारखाच दिसतो. शाखेच्या लांब अस्थीस झाला असल्यास अंगच्छेद करावा. अन्य ठिकाणीं असल्यास ग्रंथि फोडून अस्थि खरवडून काढावें, आणि खांचेंत उत्तेजक द्रव्यांनीं भिजविलेल्या घड्या भरून ठेवाव्या.

अस्थीचे दुष्ट ग्रंथि. आस्टिओक्यान्सर (Osteo-cancer).

हे ग्रंथि अस्थीच्या नळींत किंवा अस्थीवर होतात. ग्रंथि नळींत असल्यास अस्थीच्या शेवटाजवळ असतो. ग्रंथि वाढत जातो, तसतसें अस्थि प्रसृत होतें, आणि शेवटीं अस्थीबाहेर ग्रंथि वाढत येऊन त्यानें अस्थि आच्छादित होतें. ग्रंथि जरी अस्थीच्या एकाच भागीं असतो, तरी त्याचा द्रव त्या अस्थींत चोंहोंकडे पसरलेला असतो. ग्रंथि अस्थीवर असतो, तेव्हां अस्थीचा बाह्यभाग मात्र ग्रंथींत असतो. अस्थीचा दुष्टग्रंथि एन्केफेलाइड प्रकारचा असतो. हा टिबिआ, फीमर, ह्यूमरस, किंवा दंताधारास्थि यांस होतो. अस्थींत स्किरस ग्रंथि प्रथमच होत नाहीं. दुष्टग्रंथि कापून काढिल्यावर तो पुनः अस्थींत उद्भवतो, तेव्हां तो कधीं कधीं स्किरस प्रकारचा असतो.

चिन्हें.— अस्थीवर उंचवटा उत्पन्न होतो, व तो त्वरित वाढतो; ग्रंथि अस्थीच्या नळींत असल्यास तो हळू हळू वाढतो. त्यांत तीव्र वेदना होत असतात. ग्रंथि कांहींसा मृदु असतो; त्यावरील कातडी लवकरच ग्रंथीस बद्ध होते. जवळच्या लिंफाटिक ग्लांड्स सुजतात, व क्षय उत्पन्न होतो. कधीं कधीं ग्रंथिस्थानीं अस्थिभंगही होतो. ग्रंथि मोठा झाला, ह्मणजे त्यांत स्फुरण लागूं लागतें. शेवटीं रोगी क्षीण होऊन मरण पावतो.

परीक्षा.— अस्थीचा दुष्टग्रंथि व कित्येक सौम्यग्रंथि हे प्रथम एकसारखेच दिसतात; परंतु दुष्टग्रंथि अल्पवयांत होतो, लवकर वाढतो, फार वेदनायुक्त असतो, कांहींसा मृदु असतो, व त्यांत प्रवाहीपणाचा थोडासा भास होतो; त्यावरील शिरा फुगतात व वक्र होतात; ग्लांड्स सुजतात व क्षय उत्पन्न होतो. सौम्यग्रंथि हळू हळू वाढतो, त्यांत वेदना नसतात, ग्लांड्स सुजत नाहींत, व कातडी सुटी असल्ये.

कार्टिलाजिनस ग्रंथि दुष्टग्रंथीसारखाच असतो; परंतु ग्लांड्स सुजल्या नसतात व ग्रंथि सीमायुक्त असतो.

कधीं कधीं अस्थीचा दुष्ट ग्रंथि अस्थीच्या धमनिजग्रंथीसारखा दिसतो, आणि परीक्षा करणें कठिण पडतें; परंतु दोंहोंची चिकित्सा एक सारखीच आहे ह्मणून परीक्षा न झाली तरी कांहीं अपाय होत नाहीं.

चिकित्सा.—अंगछेदाशिवाय दुसरा उपाय नाहीं. विकार नूतन आहे तोंच अंगछेद करावा, ह्मणजे विकार कदाचित् पुनः उद्भवत नाहीं. विकृत अस्थीच्या सर्व भागीं विकार पसरलेला असतो, ह्मणून त्याच्या वरच्या संधीशीं अंगछेद करावा.

अस्थीचे रक्तमय ग्रंथि.

हे दोन प्रकारचे आहेत असें **स्टान्ली** लिहितात. प्रथम प्रकारांत उत्थापक व वाहिनीमय अशी त्वचा असते; दुसऱ्या प्रकारांत अस्थीच्या विरळ त्वचेंत रक्त सांचून ग्रंथि झालेला असतो. हे दोन्ही प्रकारचे ग्रंथि वाढत जाऊन अस्थि प्रसृत करितात.

चिकित्सा.— अंगछेद करावा; किंवा अस्थीचा विकृतभाग कापून काढावा.

अस्थीचे सस्फुरण ग्रंथि.

या जातीचे ग्रंथि तीन प्रकारचे आहेत. १. यांत एन्केफेलाइड ग्रंथीप्रमाणें रचना असते. २. यांत उत्थापक त्वचेनें घटित असंख्य वाहिन्या असतात. ३. यांत अस्थीच्या धमन्या फुगून ग्रंथि झालेला असतो.

स्थान.— अस्थीचा सस्फुरण ग्रंथि बहुधा लांब अस्थींच्या शेवटांस होतो. कधीं कधीं जघनास्थीसही होतो. क्वचित् मस्तकास्थि, फांसळ्या, किंवा दुसरीं अस्थि यांसही होतो.

चिन्हें.—अस्थीवर अंडाकार, सारखा, स्थितिस्थापक, व हळू हळू वाढणारा असा ग्रंथि असतो. यांत नाडीचें स्फुरण व भात्यासारखा नाद हीं असतात. हा नाद कधीं कधीं कर्कश असतो, कधीं अधीं मुळींच नसतो. ग्रंथि बराच मोठा झाला, ह्मणजे त्याच्या दाबानें प्रसृत

झालेल्या अस्थीस मध्यभागीं छिद्र पडतें; तेव्हां ग्रंथि दाबला असतां त्याच्या मध्यभागीं छिद्र लागतें, व बाजूस अस्थीचे कांठ लागतात. हीं चिन्हें कधीं कधीं ग्रंथि लहान असतां असतात, आणि पुढें नाहींशीं होतात; कधीं कधीं तीं प्रथम नसून पुढें उत्पन्न होतात.

परीक्षा.— सस्फुरणग्रंथि कधीं कधीं दुष्ट प्रकारचे असतात, तेव्हां त्यांत दुष्टग्रंथीचीं चिन्हें असतात. हे ग्रंथि बहुधा एकाहून ज्यास्त असतात. धमनिज ग्रंथि या ग्रंथीसारखेच दिसतात; परंतु त्यांत अस्थि लागत नाहीं, व ते सीमायुक्त व मोठ्या वाहिनीच्या मार्गांत असतात. अस्थीचे ग्रंथि सीमायुक्त नसतात, ते मोठ्या धमनीच्या मार्गांत नसतात, व त्यांत अस्थि लागतें. कधीं कधीं अस्थीचे सस्फुरण ग्रंथि मोठ्या धमनीच्या मार्गावर असतात; तेव्हां ते धमनिज किंवा अस्थिज आहेत हें समजत नाहीं.

चिकित्सा.— भागाच्या मुख्य धमनीस बंधन लावावें. ग्रंथि धमनिज असला, किंवा अस्थीच्या धमन्या प्रसृत झाल्यामुळें उद्भवला असला, तर बहुधा बरा होतो; बरा न झाल्यास किंवा तो दुष्ट प्रकारचा असल्यास अस्थिछेद किंवा अंगछेद करावा.

प्रकरण १७.

संधिविकार.

सायूनोव्हायटिस (*Synovitis*).

सायूनोव्हिअल पडद्याचा दाह.

हा विकार शीघ्र व विलंबी असा दोन प्रकारचा आहे. हा उपदंशादि शारीरिक विकारांपासून किंवा संधीवर आघात लागल्यापासून उत्पन्न होतो. अंगास फार वेळ शीत लागणें हेंही या विकाराचें एक कारण होय. क्वचित् हा कांहीं दृश्य कारणांवांचूनही उद्भवतो. विकार आघातापासून असल्यास आघात झालेल्या संधीसच होतो; अन्य कारणांपासून असल्यास अनेक संधिव्यापक असतो.

शीघ्र सायनोव्हायटिसचीं चिन्हें.—संधि सुजतो व उष्ण होतो. त्यांत तीव्र वेदना होतात. चेपला असतां त्यांत प्रवाही पदार्थ लागतो. सायनोव्हिअल पडदा संधीच्या ज्या बाजूस ज्यास्त असतो, त्या बाजूस शोथ ज्यास्त असतो. दाह गुडघ्यांत झाला असल्यास शोथ पटेल्लापासून तीन चार इंच पर्यंत वर असतो. संधि हालविला असतां ज्यास्त वेदना होतात, परंतु संधींतील अस्थि एकमेकांवर चेपिलीं असतां वेदना होत नाहींत. अंगांत थोडा बहुत ज्वर असतो, व जिव्हा मलयुक्त होते.

दाहयुक्त स्थितींत सायनोव्हिअल त्वचा आरक्त होते. तीपासून सायनोव्हिअलद्रवाचा ज्यास्त स्राव होतो, व तो सीरम द्रवानें मिश्रित असतो. बहुधा दाह कमी होऊन द्रवाचें शोषण होतें. दाह ज्यास्त झाल्यास संधि अधिक सुजतो, व कांहीं वेळानें त्यांत पू होतो. पुढें संधीच्या कूर्चाही दाहयुक्त होऊन त्या झरून पुवांत मिसळतात, आणि दाह अस्थींत पसरतो.

परिणाम.— योग्य उपचार झाले असतां विकार बरा होतो, तरी तो कधीं कधीं पुनः उत्पन्न होतो. विकार पुनः पुनः उद्भवल्यास संधि ताठ होतो. दाह जखमेपासून असल्यास किंवा प्रकृति सविकार असल्यास संधींत पू होतो.

चिकित्सा.—विकार आघातापासून उत्पन्न झाला असल्यास भाळी बांधून संधि अचल करावा. संधीवर पुष्कळ जळवा लावून रक्त काढावें. रोग्यास क्यालोमेल व जालप यांचें रेचक द्यावें, व पेजेशिवाय दुसरें अन्न देऊं नये. रक्त काढल्यावर संधि उष्ण पाण्यानें शेकावा, किंवा त्यावर शीत घड्या लावाव्या. विकार शारीरिक असल्यास संधीवर कापूस लावून तो सईल बांधून ठेवावा, व रेचक दिल्यानंतर नैट्रेट आफ् पोटाश व डोव्हर्स पौडर हीं एकत्र करून द्यावीं; किंवा काल्चिकम व सलाइन्स यांचें मिश्रण करून द्यावें. विकार उपदंशज असल्यास आयोडाइड आफ् पोटासिअम योजावें, किंवा क्यालोमेल व अफू देऊन तोंड आणावें. शीघ्रावस्थेंत संधीच्या जवळ ब्लिस्टर

लाविलें असतां विकार कमी होतो. दाह विलंबी अवस्था पावला, ह्मणजे संधीवर आयोडीन पेंट किंवा ब्लिस्टर लावावें.

विलंबी सैनोव्हायटिस.—हा दाह प्रथमपासूनच विलंबी असतो, किंवा शीघ्र दाह विलंबी स्थिति पावतो. संधि हळू हळू सुजतो, त्यांत मंद वेदना होत असतात, व तो निःशक्त होतो. या स्थितीस हायड्रार्थ्रो-सिस (सजलसंधि) ह्मणतात. हा विकार विकृत प्रकृतीच्या मनुष्यास होतो, व हा कधीं कधीं उपदंशापासून असतो.

चिकित्सा.—शारीरिक विकार दूर करण्यासाठीं काल्चिकम, डि० आफ् आलोझसारखीं रेचकें, किंवा आल्कलाइन औषधें योजावीं. विकार उपदंशज असल्यास आयोडाइड आफ् पोटासिअम, सार्सापरिल्ला, व ग्वायाकम यांची योजना करावी. संधीवर पुनः पुनः ब्लिस्टरें लावावीं. संधि अचल ठेवावा, व त्यांतील प्रवाही द्रव्याचें शोषण घडविण्यासाठीं संधीवर पाऱ्याचें मलम लावून चिकट पट्ट्यांनीं दाब करावा. संधीवर उत्तेजक तेलें चोळावीं, किंवा त्यावर दररोज कांहीं वेळपर्यंत थंड पाण्याची धार धरावी. फ्रेंच शस्त्रवैद्य संधींत टि० आयोडीनची पिचकारी मारून हा विकार बरा करितात. ते प्रथमतः संधींत लहान ट्रोकार टोंचून बहुतेक द्रव वाहूं देतात, नंतर टिं० आयोडीन पुष्कळ पाण्यांत मिश्र करून त्याची संधींत पिचकारी मारितात, आणि पाणी कांहीं वेळ आंत राहूं देऊन पुनः बाहेर वाहूं देतात. नंतर ट्रोकार काढून जखम बंद करितात. या प्रकारांत संधींत हवा शिरूं न देणें ही मुख्य गोष्ट होय. पिचकारी मारल्यामुळें संधींत दाह उत्पन्न होतो त्यासाठीं मागें सांगितल्याप्रमाणें दाहघ्न उपचार करावे, ह्मणजे दाहाचें शमन होतें. संधींत अल्पही दाह असल्यास हा प्रकार योजणें योग्य नाहीं.

संधिदाह.

Arthritis (आर्थ्रायटिस).

या विकारांत संधीच्या बहुतेक किंवा सर्व त्वचांत दाह झाला असतो. हा प्रथमतः अस्थींत उत्पन्न होऊन संधीच्या दुसऱ्या त्वचांत

पसरतो; किंवा सायनोव्हिअल पडद्यांत उत्पन्न होऊन अस्थीकडे पसरत जातो. विकार ऱ्हूमाटिक(वातज) प्रकारचा असल्यास पहिल्यानेंच दाह संधीच्या फैब्रस त्वचेंत उद्भवतो.

कारणें.—संधीच्या प्रवेशक जखमा, संधि लचकणें, किंवा संधीजवळ अस्थिभंग होणें, यांपासून बहुधा संधिदाह उत्पन्न होतो. लांब अस्थीच्या नळीस झालेला निक्रोसिस विकार कधीं कधीं संधींत पसरून संधींत दाह उत्पन्न होतो. अस्थीच्या शेवटास झालेल्या केरीझ विकारापासूनही हा उत्पन्न होतो. पाईमिआ, स्कार्लेटीना, किंवा आल्ब्युमिन्यूरिआ यांपासून हा विकार कधीं कधीं झालेला आढळतो. प्रसूतीनंतरही कधीं कधीं संधिदाह उद्भवतो, व तो फार भयंकर असतो.

चिन्हें.—संधि सुजतो, उष्ण होतो, व त्यांत वेदना होतात. रोग्यास बराच ज्वर येतो. वेदना अति तीव्र असतात, व संधि किंचित् चेपला, किंवा हालविला असतां त्या असह्य होतात. वेदना संधीच्या कांहीं भागीं अधिक व कांहीं भागीं कमी अशा असतात, व त्या रात्रीस ज्यास्त होतात. संधि फार उष्ण व बराच लाल झाला असतो. संधीचा शोथ बिलबिलीत व चोंहोंकडे सारखा असतो, व तो पहिल्यानें फार नसतो; परंतु विकार वाढत गेला असतां संधींत पू होऊन थोड्याच वेळांत संधि फार सुजतो. ज्या स्थितींत वेदना कमी होतात, त्या स्थितींत रोगी, संधि अचल राखतो. जसें—गुडघ्यांत दाह झाला असतां रोगी गुडघा वांकवून व बाहेर वळवून धरतो; कोंपरांत दाह झाला असल्यास तो वांकवून धरलेला असतो. दाह वाढत जाऊन संधींत पू होतो, तेव्हां संधि ज्यास्त सुजतो, अधिक लाल व उष्ण होतो, व त्यांत ठुसठूस उत्पन्न होतो. कोठें कोठें कातडी पातळ होते, आणि त्या ठिकाणीं प्रवाही पदार्थाचा स्पष्ट भास होतो. कांहीं वेळानें कातडी फाटून पू वाहूं लागतो. कधीं कधीं सायनोव्हिअल पडदा फाटून पू स्नायूंच्या मधून चोंहोंकडे पसरतो. कधीं कधीं संधीच्या बाहेर विद्रधि होऊन संधीसभोंवती पू चोंहोंकडे पसरतो. संधींत पू झाला ह्मणजे बंधनेंही

कुजतात, व संधि शिथिल होऊन अस्थि एकमेकांवर घांसतात. अस्थी-वरील कूर्चा कोठें कोठें नाहींशी होते, आणि अस्थि एकमेकांवर घां-सलीं, ह्मणजे करकर नाद व अतितीव्र वेदना होतात. कधीं कधीं कूर्चा निघून गेलेल्या जागीं मेलनकारी द्रव्य उत्पन्न होतें, आणि अ-स्थीचें घर्षण झालें असतांही करकर नाद होत नाहीं. संधींत पू झाला ह्मणजे ज्वर क्षुभित ज्वराचें रूप पावतो. कधीं कधीं जीर्णज्वरही येऊं लागतो, व रोगी क्षीण होऊन मरण पावतो; किंवा संधींत लिंफाचा स्राव होऊन संध्यस्थींचें मेलन घडतें. मेलन घडत्ये वेळेस संधि ज्या स्थितीं-त असतो त्याच स्थितींत ताठ होऊन राहातो.

कधीं कधीं संधींत विकार नसून संधीजवळ विद्रधि होतो, तेव्हां सूज चोंहोंकडे सारखी नसते. शारीरिक चिन्हें नसतात, व संधीच्या दाहाचीं चिन्हें अल्प असतात.

निदान.— आर्थ्रायूटिस विकारांत मुख्यत्वेंकरून कूर्चेंत फेरफार झालेला असतो. हा फेरफार सर्वदा दाहापासूनच असतो असें नाहीं. वृद्धमनुष्याच्या संधीचा व्यापार फार घडला असतो त्यामुळें, किंवा अस्थिभंगादि कारणांपासून संधि अचल राहिल्यामुळें, कूर्चेंत कधीं क-धीं हाच फेरफार झालेला आढळतो.

शीघ्र आर्थ्रायूटिस झालेल्या संधीची कूर्चा कित्येक स्थानीं झडून गेली असते, व तेथें अस्थि उघडें पडून तें खरबरीत, आरक्त व वाहिनी-मय झालें असतें; शेष कूर्चा जाड, मृदु, व अस्थीपासून सुलभ रीतीनें सोडवितां येण्या जोगी अशी झाली असते. सायूनोव्हिअल पडदा जाड व वाहिनीमय होतो, व कूर्चा झडून गेलेल्या ठिकाणीं विशेष जाड झाला असतो. संधीच्या परिघार्शी व सायूनोव्हिअल पडद्याच्या आं-त प्लास्टिक (मेलनकारी) द्रव्याच्या गुठळ्या जमल्या असतात, व त्या वसेसारख्या दिसतात. संधिबंधनें शिथिल, वाहिनीमय, व मृदु झालीं असतात. संधि पातळ पुवानें भरलेला असतो. क्याप्सूल व त्याच्या सभोंवतालची सेल्यूलरत्वचा यांत लिंफाचा स्राव होऊन तीं जाड होतात, व त्यांत कधीं कधीं पू झाला असतो. संध्यस्थि मोठी, मृदु, व वाहिनी-

मय झालीं असतात, आणि शरीरीं स्क्राफ्युला विकार असल्यास अ-
स्थींत ट्युबर्कल कण उत्पन्न होतात.

या विकारांत जे कूर्चांचे फेरफार आढळतात, ते अस्थिसंबंधानें,
सायूनोव्हिअल पडद्याच्या संबंधानें, किंवा कूर्चेंत स्वतःसिद्ध, असे अस-
तात.

१. **अस्थिसंबंधानें फेरफार.**— अस्थींत दाह, केरीझ विकार,
किंवा निक्रोसिस विकार झाला असतां तेथील कूर्चेचें पोषण बंद पडून
ती अस्थीपासून सुटून गळून जाते, आणि दाह सर्व संधींत पसरतो.

२. **सायूनोव्हिअल पडद्याच्या संबंधानें फेरफार.**—संधीस
जखम झाली असतां सायूनोव्हिअल त्वचा प्रथम दाहयुक्त होते, आणि
तेथून दाह कूर्चेंत पसरतो. पहिल्यानें कूर्चेचा बाहेरचा थर दाहयुक्त हो-
तो, त्यांतील कूर्चापिंड फुगतात, आणि फुटून जातात, किंवा ते वसारू-
प पावतात. वरील थराचें शेष मेट्रिक्स द्रव्य तंतुरूप पावतें, आणि
त्यांत वाहिन्या उत्पन्न होऊन नवा पडदा उत्पन्न झाल्याचा भास
होतो. दाह फार तीव्र असल्यास संधींतील सर्व कूर्चा ही स्थिति पाव-
ते. दाह विलंबी असल्यास कूर्चा कोठेंकोठें झडून जाऊन तिला छिद्रें
पडतात, व त्यांत आरक्त पडदा असतो. हा पडदा मृदु असतो, व याचे
कांठ झालरीसारखे दिसतात. अस्थीवरील सर्व कूर्चा झडून गेली असतां
तिच्या जागीं आरक्त पडदा राहातो, व दाह कमी झाल्यास या पडद्यां-
त लिंफाचा स्राव होऊन त्याच्या योगानें अस्थीचें मेलन घडतें.

३. **स्वतःसिद्ध फेरफार.**— या प्रकारांत कूर्चेंत दाह उत्पन्न हो-
ऊन तिला छिद्रें पडतात, असें **ब्रोडी** वगैरे कित्येक नामांकित वैद्यांचें
मत आहे; परंतु हा प्रकार फारच विरळा आढळतो असें **इरिक्सन** लि-
हितात.

चिकित्सा.— संधि अचल राखणें हा प्रथम उपचार होय. सं-
धि अचल राखण्यासाठीं शाखा गादीवर ठेवावी, किंवा भाळींत बांधून
ठेवावी. संधीवर जळवा लावून, किंवा संधीजवळ कपिंग ग्लासें

लावून रक्त काढावें, व संधि उष्ण पाण्यानें पुष्कळ शेकावा. दाह फार तीव्र असल्यास क्यालोमेल २ ग्रेन, व अफू ½ ग्रेन हीं एकत्र करून साहा साहा तासांनीं द्यावीं, व अन्न हलकें द्यावें. दाह बराच कमी झाला, ह्मणजे संधीवर पुनः पुनः ब्लिस्टरें लावावीं, किंवा संधीवर आडवे व उभे डाग द्यावे. डाग देतांना रोग्यास क्लोरोफार्म हुंगवावें. डागांच्या योगानें संधींतील वेदना कमी होतात, व बहुधा संधींत पू होत नाहीं. ह्या उपचारांबरोबर दाहघ्न व चिरगुणकारी औषधें चालू करावीं. लिकर हैड्रार्जिराय बायक्लोरिडाय व डि० सार्झी यांची योजना करावी. रोगी अशक्त असल्यास का० टिं० आफ बार्क, उत्तेजक औषधें व पौष्टिक अन्न हीं योजावीं. संधींत पू झाला असल्यास जेथें कातडी पातळ झाली असते तेथें, किंवा सर्व पू वाहून जाईल अशा ठिकाणीं, मोठा छेद करून सर्व पू वाहूं द्यावा; छेद लहान केला असतां संधींत कांहीं पू राहातो. हा पू वायूच्या योगानें कुजून त्याचें शरीरांत शोषण होतें, आणि पाईमिआ विकार उत्पन्न होतो. संधींत पू झाला असून संधींतील अस्थींत विकार नसल्यास पू कांहीं दिवस वाहात राहातो, आणि संध्यस्थींचें मेलन घडून संधि ताठ होतो. संधींतील अस्थींत विकार असल्यास अस्थिच्छेद किंवा अंगच्छेद करावा लागतो. संधि ताठ होईल असें वाटल्यास ज्या स्थितींत शाखेचा फार उपयोग घडतो त्या स्थितींत शाखा ठेवावी. गुडघा सरळ करून ठेवावा; कोंपर लववून ठेवावा. पाऱ्याचें मलम एक औंस व कापूर एक ड्राम या प्रमाणाचें मलम करून कातड्यावर लावून तें संधीवर बसवावें, आणि त्यावरून चिकट पट्ट्यांचा दाब करावा.

क्रानिक ऱ्हूमाटिक आर्थ्रायटिस.

Chronic Rheumatic Arthritis.

हा विकार मांडीचा वरचा संधि, टेंपरो माग्झिलरी संधि, व स्कंधसंधि यांस होतो. संधींत वेदना होऊं लागतात, व त्या रात्रीस ज्यास्त असतात. संधीचें चलन थोडें थोडें कमी होत जातें. संधि हालविला असतां त्यांत कांहीं नाद ऐकूं येतो. संधींतील अस्थि एकमेकांवर

दाबलीं असतां वेदना ज्यास्त होत नाहींत. संधीच्या बाहेरील त्वचांत लिफाचा स्राव होऊन संधि थोडासा सुजतो. कांहीं दिवसांनीं संधि ताठ होतो. क्वचित् या विकारापासून संधींत विद्रधि होतो. संधि चिरून पाहातां त्यांतील अस्थि जाड झालीं असतात, व संधीच्या खांचा रुंद व खोल झाल्या असतात. संधीचा क्याप्स्यूल पडदा जाड असतो, व त्याशीं संबद्ध असणाऱ्या अशा अस्थिमय गुठळ्या उत्पन्न झाल्या असतात. जेथें अस्थीचें घर्षण होतें, तेथल्या कूर्चेचें शोषण झालें असतें, व बाकीची कूर्चा जाड होऊन अस्थिरूप पावली असते. संधिबंधनें बारीक झालीं असतात, किंवा त्यांचें शोषण झालें असतें.

चिकित्सा.— संधि अचल करावा, आणि त्यावर उत्तेजक पट्ट्या लावाव्या. दाह बराच असल्यास जळवा लावाव्या. संधीवर डाग द्यावा किंवा संधीजवळ पोत घ्यावा. चिरगुणकारी औषधें योजावीं; अल्प प्रमाणानें पारा द्यावा, किंवा आयोडाइड आफ् पोटासिअम व सार्सापरिल्ला हीं एकत्र करून द्यावीं. ग्वायाकम, गंधक, बायटार्ट्रेट व क्यार्बोनेट आफ् पोटाश, सुंठ, व रेवाचनी यांचा अवलेह करून दिला असतां हा विकार दूर होतो, असें डा० **स्मिथ** यांचें मत आहे. विद्रधि झाला असतां फोडावा, व जीर्णज्वर येऊं लागल्यास अस्थिछेद किंवा अंगछेद करावा.

स्क्राफ्युलस आर्थ्रायटिस (*Scrofulous Arthritis*).

व्हाइट स्वेलिंग (White Swelling). श्वेतशोथ.

हा संधिविकार स्क्राफ्युलस प्रकृतीच्या मुलांस व स्त्रियांस होतो. हा होण्यापूर्वीं कधीं कधीं संधीस क्षुल्लक दुखापत झाली असते.

चिन्हें.— विकृत संधि वाटोळा व सुजलेला असतो, परंतु कातडी लाल झाली नसते. शोथ बिलबिलीत असतो. संधि हालविल्याशिवाय वेदना होत नाहींत. हळू हळू संधीचें चलन कमी होतें. विकार होऊन पुष्कळ दिवस झाल्यावर जीर्ण ज्वर येऊं लागतो, शेवटीं बहुधा संधींत पू होतो; आणि कधीं कधीं रोगी क्षीण होऊन मरण पावतो. या विकारांत संधींतील त्वचांचें वसारूप निकृष्टभवन घडतें; अस्थि चाकूनें

कापण्याजोगीं मृदु होतात, व त्यांत ट्युबर्कल कण जमले असतात. संधि पूयमिश्रित सायूनोव्हिआ द्रवानें भरलेला असतो. बंधनें कुजून जातात, व कूर्चेचा कोठें कोठें नाश झाला असतो.

चिकित्सा.— पहिल्यानें प्रकृति सुधरण्यासाठीं आंटिस्क्राफ्युलस उपचार योजावे. संधीवर चिकट पट्ट्यांनीं दाब करावा. संधींत शीघ्र दाह असल्यास जळवा लावून रक्त काढावें. गटापर्चा किंवा खळीचे पट्टे यांच्या योगानें संधि अचल करावा. संधींत पू झाला असल्यास छेद करावा; व शाखा उपयोगीं पडे, अशा स्थितींत संधि ठेवावा.

आंकिलोसिस (*Anchylosis*).

संधिस्तंभ.

संधींत दाह झाल्यापासून संधि अचल होतो. याचे दोन प्रकार आहेत. १ **फैब्रोसेल्यूलर**; २ **ओशिअस**.

१. फैब्रोसेल्यूलर आंकिलोसिस प्रकारांत संधीचें फैब्रस क्याप्सूल जाड होऊन, किंवा संधींत दाहामुळें तंतुमय त्वचेचे रज्जु उत्पन्न होऊन, किंवा संधींतील कूर्चा झडून गेल्यावर त्याजागीं उत्पन्न झालेल्या तंतुमय त्वचेच्या योगानें संध्यस्थि एकमेकांशीं संबद्ध होऊन, संधि ताठ होतो. या प्रकारांत संधि किंचित् हालवितां येतो.

२. ओशिअस आंकिलोसिस प्रकारांत संधींत अस्थिरूप त्वचा उत्पन्न होऊन तिच्या योगानें अस्थि एकमेकांशीं संबद्ध होतात, आणि संधि अचल होतो. कधीं कधीं संधींत मध्यभागीं फैब्रस त्वचा व बाजूस अस्थिरूप त्वचा अशा उत्पन्न झाल्या असतात. हा प्रकार संधीच्या कूर्चानाशामुळें उत्पन्न होतो. यांत संधि अगदीं अचल असतो.

चिकित्सा.— ताठपणा पहिल्या प्रकारचा असल्यास रोग्यानेंच संधि थोडा थोडा हालविण्याविषयीं प्रयत्न करावा, त्यावर उत्तेजक तेल चोळावें, किंवा थंड पाण्याची धार दररोज कांहींवेळ पर्यंत धरावी. संधींत फैब्रोसेल्यूलर त्वचा असून संधि शिथिल न होईतर टिनाटोमी चाकूनें त्वचा छेदावी. निरुपयोगी स्थितींत संधि अचल झाला असल्यास रोग्यास क्लोरोफार्म हुंगवून संधि जोरानें दाबून शाखेचा

उपयोग होई अशा स्थितींत शाखा आणावी. हें करितांना संधींतील फैब्रस त्वचा तुटते तेव्हां तुटण्याचा नाद ऐकूं येतो. संधीजवळचीं स्नायुबंधनें फार ताठ झालीं असल्यास संधि सोईच्या स्थितींत आणण्यापूर्वी तीं टिनाटोमी चाकूनें कापावीं. संधि उपयोगी स्थितींत आणल्यावर शाखेला भाळी बांधून ठेवावी. एक दोन दिवसांनीं संधींत दाह उत्पन्न होतो, तेव्हां शीत घड्या, जळवा वगैरे उपचार करावे. या देशांत कधीं कधीं संधींत फार तीव्र दाह उत्पन्न होऊन अनिष्ट परिणाम घडले आहेत.

संधींत अस्थिरूप मेलन झालें असल्यास संधि सोईच्या स्थितींत आणतां येई असा संध्यस्थीचा तुकडा कापून काढावा. गुडघा वांकलेला असल्यास त्याच्या पुढच्या आंगचा पाचरेसारखा (पुढें रुंद व मागें अरुंद) अस्थीचा तुकडा कापून काढून शाखा सरळ करून ठेवावी. कोंपराशीं शाखा वांकविणें असल्यास अस्थीचीं शेवटें कापून काढावीं, आणि कोंपर लववून ठेवावा.

लूझ कार्टिलेजिस (*Loose Cartilages*).

गलितकूर्चा.

गुडघ्यामध्यें व कधीं कधीं अन्य संधीमध्यें त्वचामय सुटे तुकडे सांपडतात. यांस जरी गलित कूर्चा ह्मणतात, तरी हे बहुधा कूर्चामय नसतात. हे संकलित व कठिण फैब्राइड त्वचेनें घटित असतात. हे प्रथमतः सायूनोव्हिअल पडद्याच्या आंतल्या अंगावर उत्पन्न होतात, व कांहीं काळानें त्या पडद्यापासून सुटे होऊन राहातात. हे उडदापासून सुपारीएवढे असतात. हे लहान असल्यास वाटोळे असतात व मोठे असल्यास चपटे असतात. हा बहुधा एकच असतो; क्वचित् पुष्कळही असतात.

चिन्हें.— चालतां चालतां संधींत एकाएकी वेदना होऊं लागतात, व संधीचें चलन बंद होतें. वेदनेमुळें रोग्यास मूर्छा येते, किंवा वांति होत्ये. नंतर कांहीं वेळानें संधींत थोडासा दाह उत्पन्न होतो. हीं चिन्हें संध्यस्थि व तुकडा यांमध्यें सायूनोव्हिअल पडद्याचा कांहीं

भाग चेपला जाऊन उत्पन्न होतात, असें मानितात. हे पदार्थ संधि चेपून पाहातां कधीं कधीं हातास लागतात.

चिकित्सा.— संधीवर स्थितिस्थापक पट्टे बांधून संधीचा व्यापार कमी करावा. वेदना फार तीव्र असून पुनः पुनः होत असल्या, व पदार्थ एकच असून मोठा असला, तर तो काढून टाकावा. संधि दाहयुक्त असल्यास पदार्थ काढूं नये.

निष्कासनप्रकार.— तुकडा संधीच्या एका बाजूस आणून घट्ट धरून ठेवावा; नंतर त्यावरील कातडी ताठ करून तिला, तुकडा बाहेर पडण्या जोगा छेद करावा, आणि त्यांतून तुकडा बाहेर काढावा. नंतर जखमेवर चिकट पट्टी लावून जखम बरी होई पर्यंत शाखा अचल ठेवावी. या प्रकारापासून कधीं कधीं संधींत दाह उत्पन्न होऊन पू होतो, व संधि ताठ होतो. कधीं कधीं अंगछेदही करावा लागतो; ह्मणून हा प्रकार प्रशस्त नाहीं.

मागील शस्त्रोपचारापासून होणारीं अरिष्टें टाळण्यासाठीं दुसरा एक प्रकार आहे. त्यांत पहिल्यानें पूर्वींप्रमाणेंच पदार्थ एकीकडे आणून कातडीखालून चाकू तिरकस शिरवावा, आणि तुकड्याजवळ सायनोव्हिअल पडदा छेदून तुकडा चेपीत चेपीत संधीबाहेर सेल्यूलर त्वचेंत आणून ठेवावा; नंतर क्रांहीं दिवसांनीं सायनोव्हिअल पडद्याची जखम बरी झाली, ह्मणजे तुकड्यावर नवा छेद करून तो बाहेर काढावा; किंवा तसाच ठेवून त्याचें शोषण होऊं द्यावें.

संधीचा न्युराल्जिआ विकार. संधिशूल.

हा विकार संधीस जाणाऱ्या मज्जातंतूवर दाब पडल्यामुळें, हिस्टीरिआ विकारामुळें, किंवा गर्भाशयक्षोभामुळें उत्पन्न होतो. विकार दाबावांचून दुसऱ्या कारणापासून असतो तेव्हां एकाद्या मोठ्या संधींत राहून राहून तीव्र वेदना होतात, व संधि अचल होतो. वेदना उथळ असतात, व त्या संध्यस्थि एकमेकांवर दाबलीं असतांही ज्यास्त होत नाहींत. रोग्याचें चित्त दुसऱ्या गोष्टीकडे लागलें असतां वेदना होत नाहींत.

चिकित्सा.— प्रकृति सुधारावी. गर्भाशयांत विकार असल्यास तो दूर करावा. संधीवर थंड पाण्याची धार धरावी. संधीला विजेचें यंत्र लावावें; वेदना फारच असल्यास आकोनाइट व आट्रोपीन मिश्रित तेल लावावें.

अस्थि व संधि कापून काढणें.

एक्सिशन (*Excision*).

अस्थ्युत्कर्तन.

हा शस्त्रोपचार शाखा राखून संध्यस्थि किंवा अन्य अस्थि यांचा विकार दूर करण्यास फार उपयोगीं पडतो. ज्या विकारांत हल्लीं हा शस्त्रोपचार योजितात, त्यासाठीं पूर्वी अंगछेद करीत असत.

हा शस्त्रोपचार करण्याजोगे विकार.— संधींत विकार होऊन संधींतील त्वचा बिघडल्या असल्या, व दुसऱ्या उपचारांनीं विकार बरा होण्याजोगा नसला तर एक्सिशन करावें; शाखाछेद करूं नये. वंक्षण किंवा टेंपरो माग्झिलरी सारख्या संधींत विकार झाला असल्यास अंगछेदाचा उपयोग घडत नाहीं, तेथेंही याचा उपयोग करितां येतो. अस्थिरूप त्वचेनें संधिमेलन घडलें असून तो संधि उपयोगी स्थितींत आणणें असल्यास एक्सिशन योजावें. वाईट प्रकारच्या मिश्र संधिभंगांत किंवा मिश्र अस्थिभंगांतही हा शस्त्रोपचार उपयोगीं पडतो.

एक्सिशन सफल होण्यासाठीं ज्या गोष्टींची आवश्यकता असते त्या ह्या आहेत. १. विकार विलंबी स्थिति पावलेला असावा. विकार अन्योपचारांनीं दूर होणार नाहीं असें अनुमान, तो शीघ्र स्थितींत आहे पर्यंत करितां येत नाहीं, ह्मणून शीघ्र स्थितींत शस्त्रोपचार करूं नये; केल्यास क्षोभ होऊन अस्थीच्या नळांत प्रसृत दाह उत्पन्न होतो, आणि अनिष्ट परिणाम होतो. २. संधीबाहेरच्या मृदुत्वचा निरोगी असाव्या, व त्या जाड झालेल्या नसाव्या, किंवा त्यांवर पुष्कळ नाडीव्रण नसावे; अशा असल्यास शस्त्रोपचारानंतर जखमेचें

मेलन घडत नाहीं. ३. रोग्याची प्रकृति फार क्षीण झालेली नसावी, कारण रोगी क्षीण असल्यास एक्सिशन केल्यावर पूयस्रावानें ज्यास्त क्षीण होऊन मरण्याची भीति असते. अशा स्थितींत अंगछेदच करावा. संधिविकाराबरोबर कधीं कधीं कफक्षय विकार असतो, तो बहुधा या विकारापासूनच असतो. हा प्रथमावस्थेंत असल्यास शस्त्रोपचार करावा; द्वितीयावस्था किंवा तृतीयावस्था पावला असल्यास करूं नये. ४. रोगी बाल्य किंवा वृद्ध अवस्थेंत असल्यास शस्त्रोपचार करूं नये; कारण बाल्यावस्थेंत शस्त्रोपचारावांचून अस्थिविकार किंवा संधिविकार दूर होतो; वृद्धावस्थेंत असल्यास प्रकृति अशक्त असल्यामुळें शस्त्रोपचार करून उपयोग होत नाहीं. ५. ज्या विकारासाठीं शस्त्रोपचार करावयाचा तो फार विस्तीर्ण असल्यास एक्सिशन करूं नये, अंगछेद करावा; कारण एक्सिशन करून रोगी बरा झाला तरी शाखा, व विशेषेंकरून अधःशाखा निरुपयोगी होते.

विशेषसंध्युत्कर्तन.

हा शस्त्रोपचार अधःशाखेपेक्षां ऊर्ध्वशाखेंत विशेष गुणकारी होतो; कारण ऊर्ध्वशाखेंत रक्तपुरावा चांगला असल्यामुळें जखमेचें मेलन घडण्यास फार विलंब लागत नाहीं, व फैब्रस त्वचेनें जें बहुधा मेलन घडतें, तें ऊर्ध्व शाखेंत फार उपयोगीं पडतें.

स्कंधसंध्यस्थि कापून काढणें.

स्कंधसंधि मोकळा करण्यासाठीं आक्रोमिअन उंचवट्यापासून डेल्टाइडच्या मधोमध तीन इंच उभा छेद करावा,व त्याच्या खालच्या टोंकापासून दुसरा छेद बाहेर व वर असा डेल्टाइडच्या मागच्या कांठावर न्यावा. या छेदानें त्रिकोणाकृति तुकडा पडतो, तो वर व मागें वळवून संधि उघडा करावा. नंतर संधिबंधनें छेदून अस्थि मोकळीं करावीं, आणि त्याचा विकृत भाग बारीकपाती करवतीनें कापून काढावा. ग्लिनाइड खांचही विकृत असल्यास गौज शस्त्रानें खरवडून काढावी. गोळी लागून संधींत दुखापत झालेली असल्यास शस्त्रोपचार

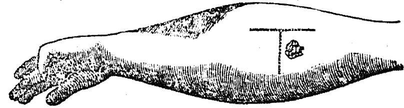
करितांना (T) असा किंवा सोईस पडेल त्याप्रमाणें छेद करून संधि उघडा करावा.

कूर्परसंध्यस्थिछेद.

अन्य संधिछेदापेक्षां हा लवकर बरा होऊन संधीचा व्यापारही बराच चालू होतो. हा संधि उघडा करण्याचे अनेक प्रकार आहेत; परंतु त्यांतून पुढें लिहिलेला प्रकार बहुधा योजितात.

प्रकार.—हात उपडा धरावा, आणि कोंपराच्या अल्नर बाजूस प्रकोष्ठाच्या पृष्ठभागीं चार इंच छेद करावा (आकृति ४३); तो असा कीं त्याचा मध्यभाग ओलिक्रेनन उंचवट्यासमोर यावा. नंतर प्रथमछेदाच्या मध्यापासून दुसरा आडवा छेद रेडिअल बाजूकडे न्यावा. या

आकृति ४३.



छेदांनीं झालेले त्वचांचे तुकडे अस्थीपासून सोडवून अस्थि मोकळीं करावीं. इतक्यानें अस्थि मोकळीं न झाल्यास अल्नर बाजूच्या छेदासारखा रेडिअल बाजूसही छेद करावा. प्रथमछेद करितांना अल्नर मज्जातंतु शोधून काढून तो एकीकडे धरून ठेवावा, व त्यास इजा होऊं देऊं नये, हें मुख्यत्वेंकरून ध्यानांत ठेवावें. अस्थि उघडीं झाल्यावर हेच्या करवतीनें ह्यूमरसचें खालचें शेवट कापावें. नंतर रेडिअस व अल्ना यांचीं शेवटें किंचित् करवतून अस्थि कापण्याच्या चिमट्यानें तोडावीं. सर्व विकृतभाग निघून अस्थि जितकें ज्यास्त राखवेल तितकें राखावें. अल्ना व रेडिअस हीं ब्रेकिएलिस आंटायकस व बायसेप्स यांच्या बद्धस्थानाच्या वरच्या अंगास कापावीं; अस्थीचा नळ बहुधा उघडूं नये. संधींतील तिन्ही अस्थींस विकार असल्यास तीं तिन्ही कापावीं; दोहोंस विकार असल्यासही तिन्ही कापावीं; एकाच अस्थीस विकार असून तेवढेंच कापल्यास संधीचें अस्थिरूप त्वचेनें मेलन घडतें; तें न घडावें ह्मणून तिन्ही अस्थि कापावीं, असें कोणी वैद्य

लिहितात. अस्थि कापून काढल्यावर शाखा, सकोण भाळींत बांधून ठेवावी; आणि जखम भरून येऊं लागते तेव्हां भाळी सोडून टाकावी, ह्मणजे संधि थोडा थोडा हालून फैब्रस त्वचेनें मेळन घडतें. शस्त्रोपचार केल्यावर रोग्यास पौष्टिक अन्न व पौष्टिक औषधें द्यावीं.

मणिबंधास्थिछेद.

या शस्त्रोपचारापासून फारसा उपयोग घडत नाहीं; कारण मणिबंधसंधीची रचना फार बिकट आहे, व रुग्णास्थि कापून काढिल्यावर संधीच्या पुढचीं व मागचीं स्नायुबंधनें लिंफाचा स्राव होऊन एकमेकांशीं बद्ध होतात, आणि संधि ताठ होतो; असें जरी आहे तरी हाताचा जेवढा भाग राखवेल तेवढा ठेवावा हें उत्तम होय.

छेदप्रकार.—मणिबंधसंधीवर पृष्ठभागीं अर्धचंद्राकार छेद करावा. याची गोल बाजू बोटांकडे असावी. छेदांतील अर्धचंद्राकार कातडीचा तुकडा खालच्या त्वचांपासून सोडवून मागें वळवावा. स्नायुबंधनें उघडीं पडतात, तीं एके बाजूस ओढून धरून किंवा छेदून अस्थि मोकळीं करावीं, आणि रुग्णास्थि कापून काढावीं. कोणी कोणी या संधीच्या बाह्य बाजूस एक व आंतल्या बाजूस एक असे दोन छेद करून त्यांतून विकृत अस्थि कापून काढितात; परंतु या छेदांतून अस्थि कापून काढण्यास फार अडचण पडते.

हस्तांगुष्ठास्थिछेद.

आंगठ्याचें मिटाकार्पल अस्थि विकारामुळें किंवा आघातामुळें कापून काढावें लागतें, तेव्हां या अस्थीवर अंगुष्ठाच्या पृष्ठभागीं लांब छेद करून अस्थि मोकळें करावें, आणि पहिल्यानें पुढचा सांधा सोडवावा. नंतर अस्थीचा मागचा भाग जितका राखवेल तितका राखून अस्थि कापून काढावें; ह्मणजे कापून काढलेल्या अस्थीच्या जागीं अंगुष्ठ येतो, व त्याचा बराच उपयोग घडतो.

अधः शाखेच्या संध्यस्थीचा छेद.

मांडीच्या ऊर्ध्व संध्यस्थीचा छेद.

या जागचा संध्यस्थिछेद अस्थीस केरीझ विकार झाला असतां किंवा गोळी लागून अस्थि फुटलें असतां करावा लागतो. केरीझ विकार झालेला रोगी बाल्य अवस्थेंत असल्यास विकार अन्य उपचारांनीं बहुधा बरा होतो, ह्मणून रोगी क्षीण होऊं लागे पर्यंत शस्त्रोपचार करूं नये. उपचारांनीं फायदा होत नाहीं, व रोगी क्षीण होत आहे, असें असल्यास शस्त्रोपचार करावा. मध्यवयस्क मनुष्यास हा विकार झाला असतां दुसऱ्या उपचारांनीं विकार बरा होत नाहीं, ह्मणून रोगी सशक्तिक असतांही अस्थिछेद करावा. संधिछेद केल्यावर फार दिवस पर्यंत पूयस्राव होत असतो, त्यामुळें फार क्षीण झालेला रोगी ज्यास्त क्षीण होऊन मरण पावतो, ह्मणून रोगी फार क्षीण असल्यास संधिछेद करूं नये, अंगछेद करावा. या संधींत मिश्रअस्थिभंग झाला असल्यास हा शस्त्रोपचार अंगछेदापेक्षां ज्यास्त उपयोगीं पडतो.

हा शस्त्रोपचार वंक्षण संधीच्या केरीझ विकारांत सांगितला आहे.

जानुसंध्यस्थिछेद.

जानुसंधीच्या अस्थींत विकार झाला असतां किंवा निरुपयोगी स्थितींत जानुसंधि ताठ झाला असतां हा शस्त्रोपचार योजितात. विकार विस्तीर्ण असल्यामुळें अस्थि फार कापून काढावें लागत असल्यास हा शस्त्रोपचार करण्यापेक्षां शाखाछेदच करावा.

छेदप्रकार.—हा संधि उघडण्यासाठीं घोड्याच्या नालाप्रमाणें फीमरच्या एका कांडाइलपासून दुसऱ्या कांडाइलपर्यंत छेद करावा, व त्याचा गोलबाह्य भाग टिबिआच्या ट्युबर्कलपर्यंत गेलेला असावा. नंतर लिगमेंटम पटेल्ला छेदून पटेल्लासुद्धां छेदांतील त्वचांचा तुकडा वर वळवून संधि उघडा करावा. नंतर संधीचीं बंधनें कापून शाखा दुणावी; आणि पहिल्यानें फीमरचें खालचें शेवट कापावें. नंतर टिबिआच्या मागच्या अंगास करवत लावून पुढें कापीत येऊन त्याचाही

तुकडा कापून काढावा. कधीं कधीं अस्थि कापून काढिल्यावरही राहिलेलें अस्थि कोठें कोठें विकृत असतें; तें खरवडून काढावें. बहुधा टिबिआचा एक इंचाहून कमी भाग व फीमरचा इंच दीड इंच भाग कापून काढावा लागतो. पटेल्लाचा थोडा भाग विकृत असल्यास तो खरवडून काढावा; फार विकृत असल्यास सर्व पटेल्ला सोडवून काढावें. शाखा सरळ करणें असल्यास संधीचा पाचरेसारखा तुकडा कापून काढावा; रक्तस्राव होत असल्यास बंद करावा; आणि शाखा सरळ करून लोखंडी भाळींत बांधून अस्थीचें मेलन होईपर्यंत अचल राखावी. हा शस्त्रोपचार करितांना लिगमेंटम् पटेल्ला न कापतां कातडी मात्र त्यापासून सोडवून वर वळवावी, आणि बंधन एका बाजूस ओढून धरून अस्थि कापून काढावीं, असें **ज्योन्स** शस्त्रवैद्य लिहितात. या संध्यस्थिछेदापासून शाखा दोन तीन इंच आंखूड होते; ह्मणून रोग्यानें चालतांना त्या बाजूच्या पायांत जाड तळाचा जोडा घालावा.

गुल्फसंध्यस्थिछेद.

या संधीस केरीझ विकार झाला असतां संध्यस्थिछेद करितात.

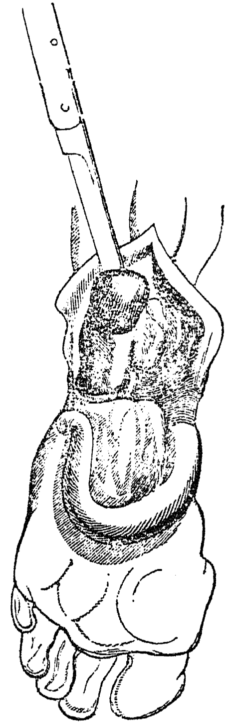
प्रकार.—एक्स्टर्नल मालिओलसच्या खालीं चार इंच लांबीचा अर्धचंद्राकार छेद करावा. नंतर फिब्युलावर उभा छेद करून पहिल्या छेदास आणून मिळवावा, आणि पेरोनिअल बंधनें कापून फिब्युला मोकळा करून त्याचा विकृत भाग कापून काढावा. नंतर आस्ट्राग्यालस दिसूं लागतें, तें कापून काढावें. शेवटीं पाय आंत वळवावा, आणि टिबिआही कापून काढावा. राहिलेलीं अस्थि कोठें कोठें विकृत असल्यास विकृत भाग खरवडून काढावा. कधीं कधीं केरीझ विकारामुळें पडलेल्या नाडीव्रणापासून सोईस पडेल तसा छेद करूनही अस्थि कापून काढितात.

आस्‌ क्याल्सिस अस्थि सोडवून काढणें.

या अस्थीस कधीं कधीं केरीझ विकार होतो, तेव्हां छेदास एका मालिओलसशीं प्रारंभ करून तो समूर खालीं नेऊन तळव्यावर दुसऱ्या

बाजूच्या मालिओलसशीं आणून मिळवावा, आणि टांचेची कातडी सोडवून मागें वळवावी, ह्मणजे काल्केनिअम अस्थि मोकळें होतें. हें मोकळें झाल्यावर त्याचा विकृत भाग कापून काढावा.

आकृति ४४.



काल्केनिअम कापून काढण्याचा दुसरा एक प्रकार आहे तो असा—काल्केनिओ-क्यूबाइड संधीशीं छेदास प्रारंभ करून तो पायाच्या कांठावरून टांचेमागून दुसऱ्या बाजूस छेदारंभस्थानासमोर आणावा, आणि छेदांमधील कातडी सोडवून बोटांकडे वळवावी (आकृति ४४). नंतर टांचेच्या मधोमध मागल्या अंगास दोन इंच उभा छेद करून त्याच्या बाजूची कातडी सोडवून दोंहोंकडे वळवावी, आणि अस्थीपासून टेंडोआकिलिस सोडवावें. नंतर अस्थीचा वरचा भाग मृदु त्वचांपासून सोडवून अस्थि क्याल्केनिओ क्यूबाइड संधीशीं सोडवून काढावें.

प्रकरण १८.

कण्याची वक्रता.

Curvature of the Spine (कर्व्हेचर आफ् धी स्पाइन).

ही वक्रता सकोण व पार्श्व अशी दोन प्रकारची आहे.

सकोणवक्रता. (Anteroposterior Curvature) आंटिरोपोस्टीरिअर कर्व्हेचर.— ही कण्याच्या मणक्यांच्या केरीझ विकारापासून उद्भवते. केरीझ विकार बहुधा मणक्याच्या अंगांत उत्पन्न होतो, आणि अंग थोडें थोडें झरत जाऊन पातळ होत होत नाहींसें

होतें. या मणक्याचीं व खालच्या मणक्याचीं अंगें एकत्र होऊन कण्याला वांक येतें. हा विकार कधीं कधीं कित्येक मणक्यांस झाला असतो. या वक्रतेमुळें क्वचित् स्पायूनल कार्डावर दाब पडून त्यांत मृदुत्व विकार उत्पन्न होतो.

चिन्हें.—बाल्यावस्थेंत या विकाराचीं चिन्हें प्रारंभीं स्पष्ट नसतात. रोग्यास कण्यांत अशक्तपणा वाटतो. त्याच्यानें ताठ उभें राहावत नाहीं. नेहेमी अंग थोडेंसें पुढें वांकलेलें असतें. मणक्याचे दोन तीन कंटकतुल्य भाग पाठीकडे पुढें आलेले हातास लागतात. ते चेपले असतां वेदना होतात. मुलाची वाढ बंद होते; विकार कमी न झाल्यास रोगी जन्मभर कुबडा होऊन राहातो. कधीं कधीं या विकारापासून विद्रधि होतात, किंवा अन्य अवयवांत केरीझ विकार उत्पन्न होतो. तरुणावस्थेंत हा विकार झाला असतां कण्यांत वेदना होतात, व त्या वांकल्यानें ज्यास्त होतात. रोग्याच्यानें कांहीं आधाराशिवाय उंचावर चढवत नाहीं. कणा चेपून पाहातां ज्या ठिकाणीं विकार असतो, तेथें तीव्र वेदना होतात. तेथें उष्ण पाण्यानें भिजविलेला स्पंज लाविला असतां वेदना होतात. बाजूस वळणें झाल्यास रोगी सर्वांग फिरवून वळतो. उपचार न झाल्यास सकोण वक्रता उत्पन्न होते, आणि ती हळू हळू वाढत जाऊन शेवटीं रोग्याच्यानें उभें राहावत नाहींसें होतें. अधःशाखेला आंचके येऊं लागतात. मूत्र कोंडतें, व न समजतां शौचास होतें.

कण्याच्या केरीझ विकारापासून जे विद्रधि होतात, ते विकृत प्रदेशाप्रमाणें निरनिराळ्या ठिकाणीं दृष्टिगोचर होतात. विकार मानेच्या मणक्यांत असल्यास विद्रधि फेरिंगसच्या बाजूजवळ येतो, किंवा मानेच्या कोठल्याही भागीं दृश्य होतो. विकार पाठीच्या वरच्या मणक्यांत असून विद्रधि झाल्यास पू डायाफ्रामच्या पिलर खालून एओर्टा व इलिआक धमन्यांच्या बाजूनें पसरत जाऊन इलिआक खांचेंत जमतो, व पोपार्ट बंधनाच्या वरच्या अंगास दृश्य होतो. विकार पाठीच्या खालच्या मणक्यांत किंवा कमरेच्या वरच्या मणक्यांत असल्यास

पू सोआस स्नायूच्या आच्छादनाखालीं शिरून त्या स्नायूबरोबर मांडींत येतो, आणि पोपार्ट बंधनाच्या खालीं दृश्य होतो. कधीं कधीं पू मांडीच्या स्नायूंमधून खालीं पसरत जाऊन गुडघ्यामागें विद्रधि होतो. कधीं कधीं पू पेल्व्हिसच्या सबूपेरिटोनिअल पडद्याखालून गुदाच्या बाजूस येतो.

पृथक्करण.— ज्या ज्या स्थानीं कण्याच्या विकारापासून विद्रधि होतात, त्या त्या स्थानीं या कारणावांचूनही विद्रधि होतात; परंतु त्यांबराबर कण्याच्या विकाराचीं चिन्हें नसतात, यावरून परीक्षा करावी.

परिणाम.— वक्रता उत्पन्न झाली असल्यास रोगी बरा होतो; परंतु कुबडेपणा तसाच राहातो. कण्यास केरीझ विकार होऊन वक्रता न आल्यास अनिष्ट परिणाम होतो.

चिकित्सा.— विकारास आरंभ होऊन वक्रता उत्पन्न होण्यापूर्वी रोगी उपडा निजवून ठेवावा, ह्मणजे कण्यांत रक्त संचय होत नाहीं, व कण्यावर बाह्योपचार करितां येतात. प्रकृति सुधारण्यासाठीं स्क्राफ्युला विकारांत सांगितलेले उपचार करावे. रोगी लहान मूल असल्यास कण्यास आयोडीन पेंट लावावें. मूल जाणतें असल्यास कण्यास ब्लिस्टर लावावें. विकार तरुण मनुष्यास असल्यास कण्यावर डाग द्यावा. रोगी बरा होण्यास कित्येक महिनेपर्यंत स्वस्थ ठेवावा लागतो. वक्रता बरीच उत्पन्न झाली असल्यास रोगी कुशीवर निजवावा, उपडा ठेवूं नये. विद्रधि झाले असतां ते फुटण्याजोगे झाल्याशिवाय फोडूं नयेत. हे विद्रधि साच्छादन छेद करून फोडावे.

आट्लस व आक्सिस यांस केरीझ विकार झाला असल्यास ओडोंटाइड भागाचा नाश होऊन मणका एके बाजूस सरतो, आणि स्पायूनल कार्डावर दाब होऊन रोगी तत्काल मरण पावतो. कधीं कधीं या विकारापासून विद्रधि उत्पन्न होऊन तो फेरिंग्समध्यें फुटतो. कधीं कधीं पू मानेच्या कातडीखालीं येऊन तेथें विद्रधि होतो. या रोगापासून मान सुजते, ताठ होते व तींत वेदना होतात. बाजूस पाहाणें

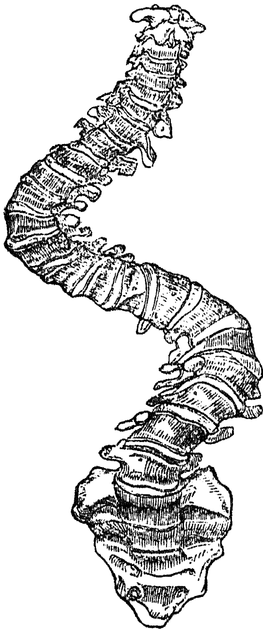
झाल्यास रोगी जाबड्याखालीं हात ठेवून सर्व अंग फिरवितो. विद्रधि फेरिंग्सजवळ आला, ह्मणजे फेरिंग्स पुढें दाबलें जाऊन नाकाच्या मागच्या छिद्रावर बसतें, त्यामुळें श्वासोच्छ्वासास प्रतिबंध होतो.

पार्श्ववक्रता.

Lateral Curvature (लाटरल कर्व्हेचर).

ही वक्रता कण्याचे स्नायु व बंधनें शिथिल झाल्यामुळें उद्भवत्ये. या स्थितींत मस्तक व ऊर्ध्वशाखा यांच्या भारानें पाठीच्या कण्याचा वरचा भाग एका बाजूस वांकतो, व शरीर समतोल राहाण्यासाठीं कण्याचा खालचा भाग दुसऱ्या बाजूस वांकतो. हा विकार बारांपासून अठरावर्षेंपर्यंत वयाच्या स्त्रियांस होतो. हा या देशांत क्वचितच आढळतो. कण्याचें वरचें वांक उजव्या बाजूस बाह्य गोल असतें. याप्रमाणें कणा वांकलेला असून कांहींसा पिळवटलेलाही असतो (आकृति ४५). स्त्रिया तारुण्यावस्थेंत येतात तेव्हां त्यांची वाढ जलद असते, व गर्भाशयाच्या क्रिया चालू झाल्यामुळें शरीर कांहींसें अशक्त होतें, त्यामुळें स्नायु शिथिल होऊन मस्तकाचा व भुजांचा भार सांवरण्यास कणा असमर्थ होतो. अशा स्थितींत एका बाजूवर तोल सांवरून उभें राहाण्याची किंवा बसण्याची सवय असल्यास या प्रकारची वक्रता उत्पन्न होते. ज्या स्त्रिया व्यायाम करीत नाहींत त्यांस हा विकार बहुधा होतो.

आकृति ४५.



चिन्हें.— एक स्कंध उंच व दुसरा सखल असे दिसूं लागतात. स्त्रीस ताठ उभी करून कण्याच्या कंटकतुल्य भागांवर वर पासून खालपर्यंत शाईचे टिपके दिले असतां, ते सर्व एका सरळ रेषेंत येत नाहींत, आणि कण्याची वक्रता किती व कोणत्या

प्रकारची आहे हें दर्शवितात. कटीची डावी बाजू कांहींशी उंच व बाहेर आलेली अशी असते. वक्रता हळू हळू वाढत जाऊन कांहीं दिवसांनीं ती स्पष्ट दिसूं लागते. वक्रतेमुळें अंतरवयवांवर दाब पडून पाचन व पोषणक्रिया कमी होतात. स्त्री क्षीण होते, उजव्या बाजूच्या फांसळ्या व स्क्याप्युला हीं उजव्या बाजूकडे बाहेर आलेलीं दिसतात, व छातीच्या डाव्या बाजूस खांच दिसते. रोगारंभींच कण्यावर मस्तकाचा भार पडूं न दिला असतां वक्रता दूर होते; परंतु वक्रता फार दिवसांची असल्यास, किंवा वक्रता उद्भवल्यानंतर अस्थि पूर्ण दशा पावलीं असल्यास ती दूर होत नाहीं.

चिकित्सा.— प्रकृति सुधारावी. गर्भाशयाची क्रिया चांगल्या प्रकारें चालण्यासाठीं लोह व आलोझ हीं द्यावीं; पौष्टिक आहार द्यावा. रोग्यानें बहुतकरून निजून राहावें. त्याच्या पाठीस उत्तेजक तेलें चोळावीं. रोगी सशक्तिक असल्यास त्यानें मुद्‍गल पेलावे; परंतु थकेपर्यंत मेहनत करूं नये. या मेहनतीनें पाठीचे स्नायु व बंधनें दृढ होऊन विकार नूतन असल्यास दूर होतो. कणा बराच वक्र झाला असल्यास रोग्यास स्वच्छ हवेंत ठेवाव. लोह व पौष्टिक अन्न हीं पूर्वींप्रमाणेंच योजावीं. शीतोदकानें दररोज स्नान घालावें. मस्तकाचा भार कण्यावर न पडावा, ह्मणून रोग्यास निजवून ठेवावें. कण्याची वक्रता दूर करण्यासाठीं एक प्रकारचा पट्टा असतो. या पट्ट्यास कमरे वाटली बांधण्यासाठीं एक लोखंडी पट्टी असते, व बगलेंत बसविण्यासाठीं या पट्टीवर सांवरलेली एक कुबडी असते; तिच्या योगानें डावा स्कंध हळू हळू उंच होतो. पुढारलेल्या फांसळ्या आंत दाबण्यासाठीं कुबडीशीं संबद्ध असा एक पट्टा असतो. हा पट्टा नेहमी बांधून ठेवावा; रोगी निजूं लागला ह्मणजे मात्र सोडून ठेवावा.

स्पायना बायफिडा (*Spina Bifida*).

कधीं कधीं मानेच्या किंवा कमरेच्या एकाद्या मणक्याचा कंटकतुल्य भाग अपूर्ण असल्यामुळें किंवा मुळींच नसल्यामुळें मणक्याच्या

चक्राच्या पृष्ठभागीं छिद्र राहातें, त्यामुळें छिद्रांतील स्पायनल कार्डाच्या आच्छादनास आधार नाहींसा होतो, आणि सब्आरेक्नाइड रसाच्या दाबानें स्पायनल कार्डाचे पडदे बाहेर येऊन ग्रंथि होतो. हा मानेच्या किंवा कमरेच्या कण्यावर असतो. हा कांहींसा टणक व स्थितिस्थापक असतो. यावरील कातडी निरोगी असते, किंवा रक्तसंचय होऊन ती निळी झाली असते. हा ग्रंथि वाढत जाऊन नारळाएवढा होतो; हा श्वास घेतांना ताठ व श्वास टाकतांना सईल होतो. कधीं कधीं ग्रंथि फुटून लहान होतो, परंतु थोड्याच दिवसांनीं त्यांत पुनः द्रव जमून तो मोठा होतो. कांहीं दिवसांनीं ग्रंथि दाहयुक्त होऊन कातडी कुजूं लागते, व दाह लवकरच स्पायनल कार्डांत पसरून रोगी मरण पावतो.

चिकित्सा.— ग्रंथि न वाढावा ह्मणून त्यावर वायूनें भरलेल्या गाद्या बांधून ठेवाव्या, किंवा ग्रंथि फोडून त्यांतील द्रव वाहून गेल्यावर त्यावर गाद्यांनीं दाब करावा. ग्रंथि फोडल्यानें कधीं कधीं त्यांत दाह उत्पन्न होतो, आणि तो स्पायनल कार्डांत पसरून रोगी मरण पावतो.

ग्रंथि मानेंत असल्यास त्याच्या बाजूंस मज्जातंतु चिकटलेले असतात, ह्मणून तो फोडणें झाल्यास मध्यें फोडावा; कमरेच्या कण्यावर असल्यास बाजूस फोडावा.

प्रकरण १९.

मांडीचा ऊर्ध्वसंधि किंवा वंक्षणसंधि याचा विकार.

Hip-joint Disease (हिपूजाइंड डिझीझ).

Morbus Coxœ or Coxalgia (मार्बस काक्सी आर काक्साल्जिआ).

या विकारांत शीघ्र, मध्यम किंवा विलंबी दाहाचीं चिन्हें असतात. हा विकार बहुधा स्क्राफ्युलस प्रकृतीच्या मुलांस होतो. उडी मारणें, पुष्कळ चालणें, वगैरे क्षुल्लक कारणांपासून या विकारास प्रारंभ होतो. प्रथमतः संधीच्या मृदुत्वचेंत विकारास प्रारंभ होऊन तो कूर्चेंत व अस्थींत पसरतो, किंवा त्यास प्रथमच अस्थींत प्रारंभ होतो. हा विकार बहुधा केरीझ प्रकारचा असतो.

ह्या विकार वंक्षणसंधीच्या मृदुत्वचेंत, आसिटाब्युलम ह्याचेंत, किंवा फेमरल अस्थीच्या डोक्यांत उद्भवतो, व या स्थानानुरूप या विकाराचे आर्थ्रिटिक, आसिटाब्युलर, आणि फेमरल असे तीन प्रकार करितात.

आर्थ्रिटिक काक्साल्जिआ (Arthritic Coxalgia).—या प्रकारांत संधीचें क्याप्सूल, सायूनोव्हिअल पडदा, कूर्चा, किंवा रौंड लिगमेंट यांपैकीं कोणत्या तरी त्वचेंत विकारास प्रारंभ होतो, व बहुधा विकार मृदुत्वचांतून अस्थींत पसरत नाहीं.

चिन्हें.—वंक्षणसंधींत शीघ्रदाहाचीं चिन्हें उत्पन्न होतात. रोग्यास बराच ज्वर येतो. संधींत तीव्र वेदना होतात. राहून राहून शाखेस आंचके येतात. हीं चिन्हें रात्रीस ज्यास्त होतात. शाखा बाहेर वळलेली व आंखडलेली असते, व ती हालली असतां दुःसह वेदना होतात. विकृत बाजूचा कुला किंचित् चपटा होतो. संधींच्या पुढचा भाग किंचित् फुगलेला असतो. शाखा कांहींशी लांब झालेली असते. कांहीं दिवसांनीं संधींत विद्रधि होतो, आणि संधींतील मृदुत्वचा कुजून जातात. अशा स्थितींत बहुधा फीमरचा शेंडा संधींतून निखळून इलिअमच्या पृष्ठ भागीं जाऊन बसतो.

परिणाम.—योग्य चिकित्सा झाल्यास व विकार फार दिवसांचा नसल्यास दाहचिन्हें कमी होतात, आणि रोगी हळू हळू बरा होतो, परंतु संधि ताठ राहातो. बहुधा संधींत विद्रधि होतो, आणि रोगी पूयस्रावामुळें फार क्षीण होतो.

आसिटाब्युलर काक्साल्जिआ (Acetabular Coxalgia).—या प्रकारांत विकारास पेल्व्हिक अस्थींत प्रारंभ होतो. हा विकार बहुधा निक्रोसिस प्रकारचा असतो; क्वचित् केरीझ प्रकारचाही असतो; क्वचित् दोन्ही प्रकारचाही असतो. हा विकार बहुधा तरुणांत आढळतो.

चिन्हें.—प्रारंभीं चिन्हें अस्पष्ट असतात. विकार वाढत चालला ह्मणजे संधीसभोंवती वेदना होऊं लागतात. संधि चेपला असतां दुखतो. विकृत बाजूच्या शाखेवर रोग्याच्यानें भार घेववत नाहीं.

शाखा कृश होते, परंतु ती लांब किंवा आंखूड झाली नसते. या प्रकारांत बहुधा विद्रधि होतो; हा पहिल्यानें पेल्व्हिक विवरांत असतो, परंतु लवकरच बाहेर येतो. कधीं कधीं हा विद्रधि रेक्टमच्या बाजूनें किंवा सायाटिक खांचेंतून कुल्यांत येतो, परंतु बहुतकरून पोपार्ट बंधनाच्या खालीं प्यूबिसजवळ येऊन फुटतो, पुढें जीर्णज्वर येऊं लागतो, रोग्यास फार वेदना होऊं लागतात, आणि तो क्षीण होऊन मरण पावतो. कधीं कधीं आसिटाब्युलम खांचेचा इतका नाश होतो कीं, तींतून फीमरचें डोकें पेल्व्हिक विवरांत शिरतें. विकार फीमरच्या डोक्यांत पसरून तें नाश पावलें ह्मणजे संधिभंगही होतो.

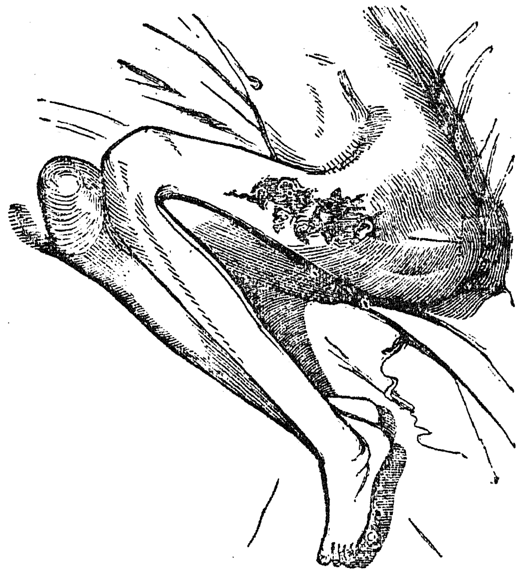
फेमरल काक्साल्जिआ (Femoral Coxalgia).—या प्रकारांत फीमरच्या शेंड्यांत विकारास प्रारंभ होतो. या प्रकाराचीं चिन्हें फार हळू हळू उत्पन्न होतात. हा प्रकार फारकरून बाल्यवयांत आढळतो. यांत फीमरच्या शेंड्यांत ट्युबर्कल द्रव्य उत्पन्न होतें. या प्रकाराबरोबर संधीच्या बाहेर विद्रधि होतो, व तो बहुधा संधीच्या बाहेरच्या बाजूस असतो. ह्या प्रकारांत रोगी बहुधा क्षीण होऊन मरण पावतो.

चिन्हें.— मूल चालतांना किंचित् लंगडतें; उभें राहिलें असतां विकृत बाजूचा पाय जमिनीवर साफ टेंकत नाहीं, बोटें मात्र टेंकतात; व त्या बाजूचा गुडघा आंखडलेला असतो. विकृत बाजूची शाखा बाहेर वळलेली व बाहेर आलेली असते. मांडी पोटाकडे दुणलेली असते. शाखा किंचित् लांब झालीशी वाटते; परंतु ती मोजून पाहातां दुसऱ्या बाजूच्या शाखेइतकीच लांब असते. रोग्यास निजवून पेल्व्हिस तपासलें असतां विकृत बाजूकडचा पेल्व्हिसचा भाग निरोगी बाजूकडच्या पेल्व्हिसच्या भागापेक्षां खालीं गेलेला असतो, व यामुळेंच शाखा लांब झाल्याचा भास होतो. या चिन्हांबराबरच वंक्षणसंधींत थोड्याशा वेदना होऊं लागतात, व विशेषेंकरून पेक्टिनिअस स्नायुस्थानीं किंवा ट्रोक्यांटरच्या मागें चेपल्यानें होतात. या वेदना चालल्यानें किंवा शाखा हालविल्यानें ज्यास्त

होतात. पायाच्या तळव्यावर चापटी मारल्यानें किंवा गुडघा किंचित् वर रेटल्यानेंही वेदना ज्यास्त होतात. कधीं कधीं गुडघ्यांतही वेदना होतात. आब्चुरेटर मज्जातंतूचा एक तंतु वंक्षणसंधीस व दुसरा गुडघ्यास असे गेलेले आहेत, ह्मणून वंक्षणसंधींतील वेदना तंतुद्वारें स्थलांतरित होऊन त्या गुडघ्यांत आहेत असें भासतें. शाखा कृश होते. विकृत बाजूचा कुला चपटा होतो. विकार मुलीस असल्यास विकृत बाजूचा योनीचा कांठ दुसऱ्या बाजूच्या योनीच्या काठापेक्षां सखल असतो.

विकार वाढत जाऊन शेवटीं विद्रधि होतो, तो बहुधा कुल्यांतून बाहेर येतो. कधीं कधीं पेक्टिनिअस स्नायुस्थानीं दृश्य होतो, आणि त्याचा आब्चुरेटर मज्जातंतूवर दाब पडून मांडीच्या आंतल्या बाजूस तीव्र वेदना होतात. विद्रधि झाला ह्मणजे शाखा आंखूड होते, आंत वळते (आकृति ४६), व दुसऱ्या बाजूच्या शाखेपासून दूर राहाते. या स्थितींत शाखा आंखूड होते ती फीमर अस्थीच्या डोक्याचा नाश झाल्यामुळें किंवा संधिभंग झाल्यामुळें होते. विद्रधि फुटला ह्मणजे जीर्ण ज्वर येऊं लागतो, व उपचार न झाल्यास रोगी क्षीण होऊन मरण पावतो.

आकृति ४६.



पृथक्करण.—वंक्षणसंधिविकार प्रथमावस्थेंत असतो तेव्हां चिन्हें कांहींशीं ऱ्हूमटिझमसारखीं असतात; परंतु शाखेची स्थिति, एकाच संधींत विकार असणें, व कुल्याचा चपटेपणा, या चिन्हांवरून परीक्षा होते. कधीं कधीं वेदना गुडघ्यांतच असतात, त्यामुळें

विकार गुडघ्यांत आहे असें भासतें; परंतु वेदनेशिवाय त्या संधींत दुसरा कांहीं विकार नसतो, व वंक्षणसंधि तपासून पाहातां त्यांत विकार सांपडतो.

चिकित्सा.— विकार आर्थ्रिटिक प्रकारचा असल्यास रोग्यास स्वस्थ ठेवावा. त्यास क्यालोमेल व अफू हीं एकत्र करून द्यावीं, संधीवर जळवा लावाव्या, व अफूच्या फुलांच्या काढ्यानें संधि शेकावा. रोग्याच्या सुखास पडेल अशा स्थितींत शाखा ठेवावी. दाह कमी झाला म्हणजे स्टार्च बांडेज लावून संधि अचल करावा.

विकार विलंबी अवस्था पावला, किंवा तो विलंबी प्रकारचा किंवा फेमरल प्रकारचा पहिल्यापासूनच असला, तर स्टार्च बांडेज लावून संधि अचल करावा. संधीवर ब्लिस्टरें मारावीं, किंवा पोत घ्यावा. आल्टरेटिव्ह व टानिक औषधें द्यावीं. रोगी मूल असल्यास त्यास हैड्रार्जिरम कमक्रीटा १ ग्रेन, क्यार्बोनेट आफ सोडा २ ग्रेन, व -हूबार्ब ३ ग्रेन हीं दररोज दोन वेळ द्यावीं. रोगी तरुण असल्यास अल्प प्रमाणानें बायक्लोराइड आफ् मर्क्युरी आणि सार्सापरिल्ला किंवा बार्क हीं द्यावीं. स्ट्रूमस विकाराचीं चिन्हें स्पष्ट असल्यास काड्लिव्हर आइल किंवा आयोंडाइड आफ आयर्न द्यावें. रोग्यास पौष्टिक अन्न द्यावें. मळशुद्धि साफ राखावी. विद्रधि उद्भवला असतां फोडावा. या चिकित्सेनें संधि ताठ होऊन बहुधा रोगी बरा होतो. संधिभंग झाला असल्यास रोग्यास क्लारोफार्म देऊन शाखा खालीं ओढावी, आणि स्टार्च बांडेज लावून संधि अचल करून ठेवावा.

शस्त्रोपचार.—आर्थ्रिटिक प्रकारांत शस्त्रोपचाराची गरज नाहीं. या प्रकारापासून बहुधा संधि ताठ होऊन रोगी बरा होतो. फेमरल व आसिटाब्युलर प्रकारांत बहुतकरून पूयभवन होतें, आणि योग्य उपचार झाले तरी कधीं कधीं रोगी ज्यास्त ज्यास्त क्षीण होऊं लागतो; अशा स्थितींत विकृत अस्थि कापून काढणें जरूर पडतें.

शस्त्रोपचार करण्याचा प्रकार.—रोग्यास निरोगी बाजूवर निजवावें. नाडीव्रण असल्यास त्यांत प्रोब शिरवून विकृत अस्थि तपासावें,

आणि तें नाडीव्रणापासून जवळच असल्यास व्रणापासून तीन चार इंच छेद करावा. विकृत अस्थीपासून व्रण दूर असल्यास फीमरच्या वरच्या बाहेरच्या भागावर चार पांच इंच उभा छेद करून तो भाग उघडा करावा. नंतर गुडघा आंत वळवून वर लोटावा. संधिबंधनें कुजून गेलीं असल्यास छेदांतून फीमरचें डोकें बाहेर येतें; न आल्यास छेदांत बोट शिरवून फीमरचे डोकें बाहेर येण्यास प्रतिबंध करणाऱ्या त्वचा तपासाव्या, आणि त्या छेदाव्या; ह्मणजे अस्थि बाहेर येतें. नंतर अस्थीचा विकृत भाग कापून काढावा. आसिटाब्युलम खांचेंतही विकार असल्यास तिचा विकृत भाग खरवडून काढावा. नंतर शाखा सरळ करून तिला भाळी बांधून ठेवावी.

शस्त्रोपचार करून रोगी बरा झाल्यावर संधि ताठ होतो. बहुधा गुडघा वांकलेला राहातो त्यामुळें रोग्याचीं बोटें मात्र जमिनीला टेंकतात, व त्या शाखेवर रोग्याच्यानें भार घेववत नाहीं. कधीं कधीं या शस्त्रोपचारानंतर रोगी चालूंही शकतो.

सेक्रोइलिआक संधीचा स्क्राफ्युलस विकार.

सेक्रो इलिआक संधीस जो विकार होतो त्याचा उद्भव स्क्राफ्युलाशारीरविकारापासून असतो. हा विकार विलंबी असतो. हा तरुण वयाच्या मनुष्यास होतो. या विकारास संधीच्या मृदुत्वचेंत किंवा अस्थींत प्रारंभ होतो. हा विकार फार विरळा आढळतो.

चिन्हें.— संधींत वेदना होऊं लागतात व त्या चालल्यानें किंवा वांकल्यानें ज्यास्त होतात. विकार वाढत जाऊन ज्यास्त वेदना होऊं लागतात, व अधः शाखेला आधार नाहींसा वाटतो. संधि चेपल्यानें वेदना ज्यास्त होतात. संधिस्थानीं शोथ उत्पन्न होतो, व तो उभा व लांबट असतो. पू होऊं लागला ह्मणजे शोथ ज्यास्त होतो. रोगी लंगडत चालतो. विकृत बाजूच्या शाखेवर रोग्याच्यानें भार घेववत नाहीं. शाखा थोडीशी लांब झाल्यासारखी दिसते. पुष्कळ दिवसांनीं संधींत पू होऊन संधीवर, कुल्यांत, गुदाजवळ, किंवा पेल्व्हिसच्या विवरांत विद्रधि होतो. या विकारापासून रोगी बहुधा बरा होत नाहीं.

ह्या विकार वंक्षणसंधिविकारासारखाच दिसतो; परंतु वंक्षणसंधि ठोकून पाहातां किंवा पेल्व्हिस धरून ठेवून तें हालूं न देतां मांडी हालविली असतां वेदना होत नाहींत, व शाखा आंखूड होत नाहीं, यावरून विकार सेक्रोइलिआक संधींत आहे असें समजावें.

चिकित्सा.—प्रकृति सुधारावी. संधींत पू झाल्यापूर्वी कौंटर इरिटंट्स योजावीं. विद्रधि झाला ह्मणजे तो साच्छादन छेद करून फोडावा.

प्रकरण २०.

सायनोव्हिअल बर्सी नामक पिशव्यांचा विकार.

Diseases of the Synovial Bursæ.

डिझीझिस आफ् धी सायनोव्हिअल बर्सी.

बर्सी ह्या पिशव्या शरीरांत अनेक ठिकाणीं आहेत. कधीं कधीं यांच्या सारख्याच नव्या पिशव्या दाहामुळें उत्पन्न होतात. क्षोभामुळें किंवा कांहीं अदृश्य कारणामुळें या पिशव्यांत ज्यास्त द्रव जमून ग्रंथि उत्पन्न होतात. विलायतेंत गुडघे टेंकून दासी काम करितात, व खाणींत काम करणारे लोक कोंपर टेंकून काम करितात, ह्मणून त्यांस बहुधा त्या त्या ठिकाणीं या प्रकारचे ग्रंथि होतात. हे ग्रंथि द्रवमय असतात, व हळू हळू वाढतात. बहुधा यांत दाह नसतो, व वेदनाही नसतात. ग्रंथि सिस्टिक ग्रंथीप्रमाणें हालवितां येत नाहीं. ग्रंथींत पाण्यासारखा पातळ व कांहींसा चिकट द्रव असतो. कधीं कधीं त्यांत तांदुळाच्या दाण्यासारख्या लिंफाच्या गोळ्या असतात. कधीं कधीं बर्सा दाहयुक्त होऊन त्यांत पू होतो व कधीं कधीं लिंफाच्या स्रावानें बर्सा बुजून जातो.

चिकित्सा.—बर्सा दाहयुक्त झाला असल्यास जळवा लावून रक्त काढावें, व त्यावर पिकवण किंवा शीत घड्या लावाव्या. पू झाला असल्यास सर्व पू वाहाण्याजोगा छेद करावा. बर्साचा दाह विलंबी

स्थिति पावला असल्यास त्यावर टिं० आयोडीन लावावें, किंवा ब्लिस्टरें लावावीं. किंवा बर्सा टोंचून त्यांतील द्रव काढून टाकावा, व ग्रंथि स्थानीं दाब करावा; किंवा ग्रंथि टोंचल्यावर त्यांत आयोडीन द्रवाची पिचकारी मारावी; किंवा ग्रंथि चिरून त्यांत ल्यूनर कास्टिक लावावें.

बुनिअन (Bunion).—पायाच्या आंगठ्याचें पहिलें मिटाटार्सल अस्थि व पहिलें फेलांग्स ह्यांजवळ जो बर्सा आहे तो फुगतो, त्यास बुनिअन असें ह्मणतात. अरुंद बूट वापरणारांचा आंगठा बाहेर दुसऱ्या आंगठ्यांखालीं वळतो, त्यामुळें पहिल्या मिटाकार्पसूचा पुढला भाग जोड्यास घांसून तेथील बर्साच्या आंत ज्यास्त द्रव सांचून तेथें ग्रंथि उत्पन्न होतो. कधीं कधीं हा ग्रंथि दाहयुक्त होऊन त्यांत पू होतो, आणि तो फुटून व्रण पडतो, तो लवकर बरा होत नाहीं.

चिकित्सा.—रुंद व मृदु जोडा वापरावा. ग्रंथि दाहयुक्त झाला असल्यास जळवा लावाव्या, व उष्ण पाण्यानें शेक करावा. दाह नसल्यास पुनः पुनः ब्लिस्टरें लावावीं. बाहेर वळलेला आंगठा आंत आणण्यासाठीं त्याला भाळी बांधावी. इतक्यानें सरळ न होईतर मिटाकार्पो फेलांजिअल संधीचें बाह्यबंधन तोडावें, आणि भाळी बांधून आंगठा सरळ करून ठेवावा.

पटेल्लाच्या बर्साचे विकार.

गुडघे टेंकून उभे राहाणाऱ्या लोकांच्या पटेल्लावरील बर्सा मोठा होऊन गुडघ्यावर ग्रंथि उत्पन्न होतो. कधीं कधीं त्यांत दाह होऊन पूयभवनही घडतें. कधीं कधीं या बर्सांत घन फैब्राइड द्रव्य सांचून घनग्रंथि उत्पन्न होतो. अन्य बर्साप्रमाणेंच याची चिकित्सा करावी; ग्रंथि घन प्रकारचा असल्यास तो सोडवून काढावा; संधीस इजा होऊं देऊं नये.

ग्यांग्लिअन (*Ganglion*).

स्नायु बंधनाच्या संबंधानें ज्या सायनोव्हिअल पिशव्या आहेत, त्यांत ज्यास्त द्रव जमून ग्रंथि उत्पन्न होतात, त्यांस ग्यांग्लिअन ह्मणतात. हा शुद्ध व मिश्र असा दोन प्रकारचा आहे.

शुद्ध ग्यांग्लिअन.— हे ग्रंथि स्नायु बंधनाच्या आच्छादनाच्या बाहेरच्या अंगास होतात; मिश्र ग्यांग्लिअन ग्रंथि आच्छादनांत प्रवाही द्रव जमून झाले असतात. हे ग्रंथि बोरापासून लिंबाएवढे असतात. हे वाटोळे, स्थितिस्थापक व ताठ असतात. कधीं कधीं दोन तीन बंधनाशीं यांचा संबंध असतो, तेव्हां ते वाटोळे नसतात. हे मणगटाच्या मागच्या किंवा पुढच्या बाजूस व पायाच्या पृष्ठभागीं तळव्यावर किंवा आंतल्या बाजूस होतात. ग्यांग्लिअन ग्रंथींतील प्रवाही द्रव्य स्वच्छ किंवा पिंवळट असतें, व त्यांत कधीं कधीं फैब्रिनचे तुकडेही असतात. हे ग्रंथि ज्या स्नायुबंधनाच्या संबंधानें असतात त्यांचा व्यापार घडण्यास अडचण होते. ग्रंथींत कधीं कधीं वेदनाही होतात.

चिकित्सा.— ग्रंथि लहान असल्यास आंगठ्यानें दाबून किंवा बुकी मारून फोडावा, ह्मणजे त्यांतला द्रव जवळच्या त्वचांत पसरून ग्रंथि नाहींसा होतो; न झाल्यास बर्सानामक ग्रंथीच्या चिकित्सेप्रमाणें चिकित्सा करावी.

भाग पिळवटल्यानें स्नायु बंधनाच्या बर्सानामक पिशवींत कधीं कधीं दाह होतो. बर्सा सुजतो, तो दाबल्यानें वेदना होतात, व त्यांत बारीक तुडतुड नाद उत्पन्न होतो.

चिकित्सा.— दाह शीघ्र असल्यास जळवा लावाव्या; उष्णपाण्यानें शेक करावा; दाह विलंबी स्थितींत आला ह्मणजे ब्लिस्टर लावावें. पारा व आमोनायाकम् यांच्या मलमाची पट्टी लावावी.

प्रकरण २१.

स्नाय्वाकुंचनविकार.

स्नायूंच्या विशेष आकुंचनामुळें क्लबफूट (खुरटेपाय) स्क्विंटिंग (तिरवेणा) वगैरे व्यंगें उत्पन्न होतात. हीं जन्मतः असतात, किंवा जन्मानंतर केव्हां तरी उद्भवतात. हीं व्यंगें कांहीं वर्षें तशींच राहूं दिलीं असतां भाग क्षीण होतात, व त्यांच्या रचनेंत फेरफार होतात; त्यामुळें,

व्यंगें दूर करितां येत नाहींत, ह्मणून बाल्यवयांतच उपचार करावे.

कारणें.—एकादा भाग फार दिवस अचल राहिला असतां तसाच ताठ होऊन व्यंग उत्पन्न होतें. बाल्यावस्थेंत जीं व्यंगें उत्पन्न होतात तीं मज्जातंतुविकारजन्य असतात. हे मज्जातंतुविकार मज्जातंतूच्या मुळाशीं किंवा अग्राशीं असतात.

तिरवेपणा हें व्यंग नेत्र विकारांत वर्णिलें आहे.

वक्रग्रीव.

Wry-neck (रायूनेक).

Torticollis (टार्टिकालिस).

स्टर्नो मास्टाइड स्नायूच्या विशेषाकुंचनापासून किंवा शक्तिऱ्हासापासून मान वांकडी होऊन राहाते. एकाच बाजूचा स्नायु आकुंचित झाला असतां मान त्याच बाजूस वांकते. दोन्ही बाजूंच्या स्नायूंचें आकुंचन घडल्यास मान पुढें वांकते. ज्या बाजूच्या स्नायूचा शक्तिऱ्हास होतो त्या स्नायूच्या विरुद्ध बाजूस मान वांकते. हा विकार बहुधा मुलांस होतो, आणि हा बहुत दिवसांचा असल्यास मानेचा कणा कांहींसा पिळवटला असतो. स्नायुशक्तिऱ्हास झालेला असल्यास स्नायूस विजेचें यंत्र लावावें, व उत्तेजक तेलें चोळावीं; किंवा ब्लिस्टर लावावें, आणि तेथल्या कातडीचा पापद्रा गेला ह्मणजे त्या जागीं स्ट्रिक्निआ लावावें. विकार स्नायूच्या विशेषाकुंचनामुळें असल्यास स्नायुबंधन छेदावें.

छेदप्रकार.—स्टर्नमजवळ स्टर्नोमास्टाइड स्नायूच्या वरची कातडी चिमटींत धरावी, आणि टिनाटोमी चाकू कातडींत शिरवून तो, स्नायुबंधनामागें आणावा. नंतर बंधन मागून पुढें कापीत यावें. एवढ्यानें मान नीट न होई तर त्या स्नायूचा क्लाव्हिक्युलर भागही कापावा. छेद केल्यावर पट्ट्यांच्या योगानें मान समोर करून ठेवावी, व वैद्यानें दर रोज दोन तीन वेळां मान अविकृत बाजूस वळवावी.

ऊर्ध्वशाखेचीं व्यंगें.

कधीं कधीं हात कोंपराशीं वांकतो. ही स्थिति बायसेप्सच्या

आकुंचनापासून उद्भवते. या स्नायूच्या बंधनाखालीं चाकू शिरवावा, व डाव्या हातानें धमनी एकीकडे धरून बंधन पुढें व बाहेर कापीत यावें.

प्रकोष्ठाचे कित्येक स्नायु आकुंचित होऊन मनगट व बोटें आंत वळतात. उत्तेजक तेलें चोळावीं, विजेचें यंत्र लावावें, व हात सरळ भाळींत बांधून ठेवावा.

कधीं कधीं हाताचीं बोटें मात्र तळहाताकडे वळतात. काठीची किंवा शस्त्राची मूठ हातांत फार दिवस धरल्यामुळें तिचा तळहातावर दाब पडून कधीं कधीं तळहाताचा फाशिआ जाड व आकुंचित होतो, आणि फाशिआ व फ्लेक्सर बंधनें यांशीं संबद्ध असे बंद उत्पन्न होऊन हा विकार उत्पन्न होतो. बहुधा रोगी ऱ्हूमाटिक प्रकृतीचा असतो. बोटें तपासून पाहावीं, व त्यांत जे ताठ बंद लागतील ते छेदावे.

वक्रपाद.

Clubfoot (क्लब्फूट).

पायाच्या स्नायूंचें आकुंचन व ताठपणा यांपासून जें व्यंग होतें त्यास वक्रपाद ह्मणतात. हें व्यंग एकाच पायास किंवा दोन्ही पायांस असतें. याचे चार प्रकार आहेत. १ टालिपिस् इक्वायूनस; २ टालिपिस् व्हेरस; ३ टालिपिस् व्हाल्गस; ४ टालिपिस् क्याल्केनिअस.

१ टालिपिस इक्वायूनस (Talipes equinus).—हें व्यंग पायाच्या ग्यास्ट्रोक्नीमिअस् व सोलिअस् स्नायूंच्या ताठपणापासून उद्भवतें. यांत टांच वर उचलते, व रोगी पायाच्या बोटांवर चालतो. या व्यंगाबरोबर कधीं कधीं टालिपिस व्हेरस प्रकारही असतो. टालिपिस इक्वायूनस विकार बाल्यावस्थेंत होतो तेव्हां दंतक्षोभ किंवा कृमिक्षोभ यांपासून असतो; तरुण वयांत पोटरींत विद्रधि वगैरे विकार झाल्यापासून होतो.

चिकित्सा.—टेंडोआकिलिस कापून पाय सरळ करावा. रोगी उपडा निजवावा. चवडा पुढें दाबून टेंडोआकिलिस बंधन ताठ करावें, आणि बंधनाच्या बद्ध स्थानापासून एक इंच वरती व त्याच्या बाजूनें

टिनाटोमी चाकू शिरवून बंधनाच्या खालीं न्यावा, आणि तें वर कापीत यावें. बंधन कापतें तेव्हां कापण्याचा नाद ऐकूं येतो, व पाय सईल होतो. बंधन कापल्यानंतर पाय लांकडी जोडयांत बांधून ठेवावा, किंवा रोग्यास थोडथोडें चालवावें.

टालिपिस व्हेरस (Talipes Varus).—या प्रकारांत पाय आंत वळला असतो. रोगी, पायाच्या बाहेरच्या कांठावर चालतो, व कधीं कधीं पायाचा पृष्ठभागही जमिनीवर टेंकतो. तळवा आकुंचित होतो. याबराबर बहुधा पहिला प्रकारही असतो. हा विकार जन्मतः असल्यास दोन्ही पायांस असतो. जन्मानंतर झाल्यास एकाच पायास होतो.

चिकित्सा.— आंटीरिअर व पोस्टीरिअर टिबिअल स्नायूंच्या आकुंचनामुळें हें व्यंग उद्भवलें असतें, ह्मणून स्नायूंचीं बंधनें कापावीं. विकार फार वर्षांचा असल्यास अस्थींची स्थिति पालटली असते, यामुळें व्यंग दूर होत नाहीं. प्लांटर फाशिआ आकुंचित झाला असल्यास तो जेथें ताठ लागेल तेथें कापावा, आणि पाय सरळ करून त्यास भाळी बांधून ठेवावी. पहिला व दुसरा प्रकार एकत्र असल्यास दुसऱ्या प्रकाराची चिकित्सा करून पाय सरळ झाला ह्मणजे कांहीं दिवसांनीं पहिल्या प्रकाराची चिकित्सा करावी. कोणी कोणी दोन्ही प्रकाराची चिकित्सा एकदांच करितात. पोस्टीरिअर टिबिअल स्नायूचें बंधन मालिओलसमागें कापतांना पोस्टीरिअर टिबिअल धमनी कधीं कधीं कापली जाते. ही धमनी कापल्यास तीवर गादी व पट्ट्या यांनीं दाब करावा, ह्मणजे रक्तस्राव बंद होतो.

टालिपिस व्हाल्गस (Talipes valgus).—यांत पायाचा तळवा बाहेर वळून पाय आंतल्या कांठावर टेंकतो. चालतांना गुडघे एकमेकांस लागतात. पायाच्या तळव्याची वक्रता जाऊन तळवा सपाट होतो. हा विकार पेरोनिआयू व एक्स्टेन्सर काम्यूनिस डिजिटोरम स्नायूंच्या आकुंचनापासून होतो.

चिकित्सा.— घोंट्याच्या बाह्य उंचवट्यामागें पेरोनिअस ब्रीव्हिस

व पेरोनिअस लॉंगस स्नायु छेदावे, व घोंट्याच्या पुढच्या अंगास एक्स्टेन्सर स्नायुबंधनें कापावीं. नंतर पाय स्कार्पाच्या जोड्यांत बांधून ठेवावा.

टालिपिस काल्केनिअस (Talipes Calcaneus).—भाजून किंवा दुसऱ्या कांहीं कारणापासून पायाच्या पृष्ठभागीं जो व्रण होतो, तो बरा झाल्यावर जी माव राहाते, तिच्या आकुंचनामुळें पायाचा पुढचा भाग वर उचलतो, व रोगी टांचेवर चालतो. टिबिएलिस आंटायूकस, एक्स्टेन्सर काम्यूनिस डिजिटोरम व पेरोनिअस टर्शिअस यांचें आकुंचन या विकाराचें कारण असतें, ह्मणून त्यांचीं बंधनें छेदावीं, आणि पाय सरळ करून ठेवावा.

संहतजानु.

Knock-knee (**नाक्नी**).

मुलांस फार लवकर चालविलें असतां त्यांच्या अधःशाखा धडाचा भार सांवरण्याजोग्या नसतात, यामुळें त्या गुडघ्याशीं आंत वांकतात, व चालतांना दोन्ही गुडघे एकमेकांस लागतात. याबराबर जंघेचीं अस्थिही किंचित् वांकलीं असतात. या विकारांत गुडघ्याचें एक्स्टर्नल लाटरल् बंधन (बाह्यबंधन) व बायूसेप्स स्नायु हीं ताठ झालीं असतात; इंटर्नल लाटरल बंधन सईल झालें असतें.

चिकित्सा.— शाखेच्या बाहेरच्या बाजूस ट्रोक्यांटरपासून पायापर्यंत भाळी बांधावी; व भाळी व गुडघा यांवरून एक पट्टा घट्ट बांधावा. विकार जुना असल्यास बायूसेप्सूचें बंधन छेदून भाळी बांधावी. बंधन छेदतांना पेरोनिअल मज्जातंतूचा छेद होऊं देऊं नये.

वक्रजानु. (*Bent-knee*) बेंट्नी.

हिस्टीरिआ विकारामुळें, संधिदाहामुळें किंवा दुसऱ्या कांहीं कारणानें गुडघा फार दिवस वांकून राहिल्यामुळें, तो वक्र स्थितींत ताठ होऊन राहातो, व लांब होत नाहीं. गुडघा फार दिवस वांकवून ठेविला असतां टिबिआचें वरचें शेवट फीमरच्या खालच्या टोंकामागें थोडेंसें जाऊन अपूर्ण संधिभंगही झाला असतो.

चिकित्सा.— रोग्यास क्लारोफार्म हुंगवून संधि जोरानें दाबून सरळ करावा, आणि शाखेस झाळी बांधून ठेवावी. संधिभंगही झालेला असल्यास शाखा सरळ होणें फार कठिण पडतें. संध्यस्थीचें मेलन अस्थिरूप त्वचेनें होऊन गुडघा वांकलेला असल्यास शाखा सरळ करण्याचा प्रकार मागें सांगितला आहे.

प्रकरण २२.

कर्णरोग.

कानाच्या बाह्यभागापासून आंत गेलेला नळ आहे. याचा पुढला भाग कूर्चेनें घटित आहे, व मधला भाग थोडीशी कूर्चा व पुष्कळ फैब्रस त्वचा यांनीं मिळून झालेला आहे. या भागीं कर्णमलोत्सर्जक ग्लांड्स आहेत. मागचा लहानसा भाग अस्थीचा असून तो पातळ पडद्यानें मढवल्यासारखा आहे. हा सर्व नळ दीड इंच लांब आहे, व बाहेरून आंत व पुढें असा वळलेला आहे. याचा मध्यभाग आकुंचित आहे. या नळाच्या आंतल्या शेवटास एक मेंब्रेना टिंपनाय् नामक पडदा आहे. हा पडदा अर्धपारदर्शक, शुष्क व स्फटिकासारख्या वर्णाचा आहे, व यांतून म्यालिअस अस्थि दृष्टीस पडतें. ही कर्णरचना कर्णदर्शक नलिकेनें पाहिली ह्मणजे स्पष्ट दिसते. टिंपानिक पडद्याच्या मागें टिंपानिक विवर आहे; यास युस्टेकिअन नळी घशापासून निघून जाऊन मिळाली आहे. ही नळी गिलनक्रिया घडतांना मात्र उघडते; एरवी बंद असते.

कर्णांत परकीपदार्थप्रवेश.

मुलें खेळतांना गुंजा, दाणे, पेन्सिलीचे तुकडे, मणी वगैरे पदार्थ कानांत शिरवितात. ते कानांत राहिले असतां दाह उत्पन्न करितात, ह्मणून लवकर काढावे. पदार्थ काढण्यापूर्वी तो कानांत खचीत आहे हें कर्णदर्शक नलिकेनें पाहावें; नंतर तो काढण्याचा प्रयत्न करावा. कानांत उष्ण पाण्याची पिचकारी मारावी, ह्मणजे पाण्याच्या ओघाबरोबर पदार्थ बाहेर येतो; किंवा स्कूप कानांत शिरवून त्याचा खोलगट

भाग पदार्थावर घट्ट लावून स्कूप बाहेर काढावा, ह्मणजे त्याबराबर पदार्थ बाहेर येतो. कानांत शिरलेला पदार्थ चिमट्यानें काढूं नये; कारण तो चिमट्यांत धरावयास गेलें असतां अधिक मागें जातो. पदार्थ न निघे तर तसाच राहूं द्यावा, ह्मणजे तो कांहीं दिवसांनीं आपोआप बाहेर येतो; किंवा पिचकारी मारिली ह्मणजे बाहेर येतो.

कर्णस्राव.

Otorrhœa (ओटोरीआ).

या विकारांत कर्णांतून दुर्गंधयुक्त पू वाहातो. हा विकार कर्णनळाच्या दाहापासून किंवा कर्णास्थिविकारापासून उद्भवतो. बहुधा हा विकार स्क्राफ्युलस प्रकृतीच्या मुलांस होतो, व त्यांच्या मानेच्या लिंफाटिक ग्लांड्सही सुजतात. मूल मोठें होऊं लागलें ह्मणजे प्रकृति सुधारून पूयस्राव कधीं कधीं आपोआप बंद होतो.

बाह्य कर्णाच्या नळाचा दाह.

चिन्हें.— कानांत वेदना होतात. मस्तक दुखूं लागतें, कर्णच्छिद्र सुजतें, व लाल होतें. चर्वण करितांना वेदना होतात. रोग्यास थोडासा ज्वरही येतो. नंतर कानांतून पातळ व पिवळट लस वाहूं लागते. कधीं कधीं कानांत व्रण पडतात, व त्यांत मोठाले अंकुर उत्पन्न होऊन ते कर्णार्शासारखे दिसतात.

चिकित्सा.— कानांत उष्ण पाण्याची पिचकारी मारावी, व कानावर पिकवण लावावें. वेदना फार तीव्र असल्यास कानामागें जळवा लावाव्या. पू वाहूं लागल्यास पिचकाऱ्या मारून कान स्वच्छ करावा, आणि त्यांत जस्ताचा क्षार, तुरटी, किंवा ल्यूनर कास्टिक यांच्या द्रवाच्या पिचकाऱ्या माराव्या; कानामागें ब्लिस्टर लावावें, व तें पिकवणें लावून आठपंधरा दिवस वाहात ठेवावें. कधीं कधीं दाह कर्णास्थींत पसरून त्यांत केरीझ विकार उद्भवतो. अस्थीचा दाह कधीं कधीं मेंदूंत पसरतो, किंवा त्यापासून फ्लीबायटिस विकार उद्भवतो. कधीं कधीं बाह्यकर्णाच्या नळाच्या पडद्यांत लहान लहान विद्रधि होतात.

कान पुष्कळ शेकावा, व त्यांत टिं० आफ् ओपिअमचे थेंब सोडावे. विद्रधि पुढेंच असल्यास फोडावा.

कर्णांत मलसंचय.

फार दिवस कानांतील मळ न काढिल्यास त्याचा एक लांब व कठिण असा गोळा, किंवा लहान लहान गोळ्या होतात, आणि कांहींसें कमी ऐकूं येऊं लागतें. तेल किंवा ग्लिसरीनचे थेंब कानांत सोडावे, आणि स्कूपानें किंवा पिचकारी मारून मल काढावा.

कर्णार्श.

Polypus of the Ear (पालिपस आफ् धि इअर).

हे दोन प्रकारचे आहेत. पहिल्या प्रकारचे अर्श कर्णनळाच्या मध्यभागीं उत्पन्न होतात. यांस देंट असतो, व हे क्यूटिकलनें आच्छादित असतात. यांपासून स्राव होत नाहीं, व वेदनाही होत नाहींत. यांपासून रोगी कांहींसा बहिरा होतो. दुसऱ्या प्रकारचे अर्श वाटाण्याएवढे किंवा त्याहून मोठे व कुसुंबी रंगाचे आसतात. हे नळाच्या मूलस्थानीं उत्पन्न होतात, व त्यांपासून पू वाहातो. हे वाढत जाऊन कधीं कधीं कर्णछिद्राच्याही बाहेर येतात.

चिकित्सा.— अर्शांवर आलम किंवा ल्यूनर स्कास्टिक लावावें, ह्मणजे ते झरून जातात; न गेल्यास चिमट्यानें धरून पिळवटून उपटून काढावे, किंवा कापून काढावे, आणि ते पुनः न वाढावे ह्मणून त्यांच्या मुळास ल्यूनर कास्टिक लावावें.

कर्णशूल.

Ear-ache (**इअरेक**).

Otalgia (**ओटाल्जिआ**).

हा विकार मज्जातंतुगत होय. कानांत एकाएकीं शूल उत्पन्न होतो, व तो राहून राहून कमज्यास्त होतो. शूल रात्रीस फार तीव्र होतो. तीन चार दिवसांनीं कानांत थोडासा दाहही उद्भवतो. कुसक्या दांताचा क्षोभ किंवा शैत्य हीं शूलाचीं कारणें असतात.

चिकित्सा.— दांत कुजला असल्यास उपटून काढावा, किंवा दांताच्या कुजलेल्या स्थानीं दट्टा बसवावा. कानांत बेलाडोनाच्या अर्काचे थेंब सोडावे, व कानामागें टिं० आफ् आकोनाइटचा लेप करावा.

कानाच्या पाळीच्या खालच्या भागांत पुष्कळ मेद जमून कधीं कधीं तो भाग जाड होतो. कान टोंचण्याच्या क्षोभापासून कधीं कधीं क्षोभस्थानीं फैब्रसत्वचामय ग्रंथि उत्पन्न होतो. हा कधीं कधीं दुष्ट ग्रंथीच्या जातीचा असतो. चिकित्सा—ग्रंथि कापून काढावा.

टिंपानिक विवराचा दाह.

हा दाह शीघ्र व विलंबी असा दोन प्रकारचा आहे. हा थंडावा, थंड वारा, समुद्रस्नान, किंवा कानांत जोरानें पिचकारी मारणें या कारणांपासून उत्पन्न होतो. हा स्कार्लेट ज्वरांत वारंवार आढळतो.

शीघ्रदाह चिन्हें.—कानांत तीव्र वेदना होऊं लागतात, व त्या खोकल्यानें शिंकल्यानें किंवा कांहीं गिळल्यानें ज्यास्त होतात. कान जड-झालासा वाटतो. कानाजवळच्या भागांतही वेदना होतात, व ते भाग कांहींसे सुजतात. रोग्यास अनेक प्रकारचे ध्वनि ऐकूं येतात. रोगी अगदीं बहिरा होतो, किंवा त्यास कमी ऐकूं येतें. अंगांत पुष्कळ ज्वर भरतो. कर्णाची परीक्षा करून पाहातां कर्णद्वार लाल व सुजलेलें असतें. टिंपानिक पडदा लाल व अपारदर्शक झाला असतो. दाह वाढत गेल्यास टिंपानिक विवरांत पू होतो, व टिंपानिक पडदा फुटून कर्णांतून पू वाहूं लागतो. कधीं कधीं दाह मेंदूच्या पडद्यांत पसरून रोगी मरण पावतो.

चिकित्सा.—कानामागें किंवा पुढें दाहा बारा जळवा लावाव्या. क्यालोमेल व जालप यांचें रेचक द्यावें. कान उष्ण पाण्यानें पुष्कळ शेकावा, किंवा कानास बेलाडोना मिश्रित पाण्याची वाफ द्यावी. रोग्यास आहार अल्प द्यावा. टिंपानिक पडदा फुगला असल्यास फोडावा. मास्टाइड भागावर फुगा आला असल्यास त्यावर एक इंच लांब व अस्थीपर्यंत खोल असा उभा छेद करावा. दाह कमी झाल्या-

वर पूर्वी कानामागें छेद केलेला असल्यास तो पोताप्रमाणें वाहात ठेवावा, किंवा कानामागें ब्लिस्टरें मारावीं, किंवा मानेस पोत घ्यावा.

विलंबी दाह.— यांत बहिरेपणा हें मुख्य चिन्ह होय. कानांत लोंकर गेल्याप्रमाणें भुळभुळतें. मोठा गोंगाट किंवा घंटानाद रोग्यास ऐकूं येतो. कधीं कधीं कानांत अल्प वेदनाही होतात. विलंबी दाहापासून टिंपानिक पडदा जाड होतो. दाहामुळें स्रवलेल्या लिंफाचे रज्जु होऊन ते विवरास बद्ध असतात, व त्यांनीं विवरांतील अस्थिही विवराशीं बद्ध होतात. क्वचित् मंद दाहापासून विवरांत पू होतो.

चिकित्सा.— प्रकृति सुधारावी, वेदना होत असल्यास थोड्या जळवा लावाव्या, व कानामागें पुनः पुनः ब्लिस्टरें लावावीं. अल्पप्रमाणानें पारा द्यावा. बायक्लोराइड आफ् मर्क्युरी हें आयर्न किंवा टिं० आफ् सिंकोना यांच्या बराबर द्यावें. कानांतून पू वाहात असल्यास स्तंभक द्रव्याच्या पिचकाऱ्या माराव्या. घशांत दाह असल्यास गळ्यास जळवा लावाव्या, गळा उष्ण पाण्यानें शेकावा, व घशास नैट्रेट आफ् सिल्व्हरचा द्रव लावावा.

बहिरेपणा.— हो स्थिती विलंबी दाहाचा परिणाम होय. कधीं कधीं कर्णांत मल सांचल्यामुळें किंवा युस्टेकिअन नळीच्या दाहापासून टिंपानिक पडद्यास छिद्रें पडल्यामुळें रोगी बहिरा होतो. कर्णांत मल असल्यास काढून टाकावा, कानांत ग्लीसरीनचे थेंब सोडावे. पडद्यास छिद्र पडलें असून तें लहान असल्यास कापूस तेलांत भिजवून छिद्रावर ठेवावा. छिद्र मोठें असल्यास त्यावर हस्तिदंती पट्ट्या बसवितात, ह्मणजे ऐकूं येतें. घशाच्या दाहापासून रोगी बहिरा झाला असल्यास दाहाचें शमन करावें, व युस्टेकिअन नळींत लिंफ सांचून ती बुजाली असते, ह्मणून तींत प्रोब शिरविण्याचा प्रयत्न करावा असें कोणी लिहितात; परंतु त्या नळींत प्रोब शिरविणें फारच अवघड आहे. प्रकृति सुधारावी ह्मणजे कदाचित् नळाची न्यूकस त्वचा स्वाभाविक अवस्थेंत येते.

प्रकरण २३.

नेत्रविकार.

नेत्र हें इंद्रिय प्राण्यास शोभा देणारें व त्याच्या सर्व व्यापारांस अति अवश्य आहे. या इंद्रियाच्या विकारांविषयीं इंग्रजींत स्वतंत्र पुस्तकें आहेत; त्यांतील सर्व विषय येथें ल्याहावा तर ग्रंथ फार वाढेल ह्मणून नेत्राच्या बहुतेक रोगांचें संक्षिप्त व कित्येक महत्वाच्या रोगांचें कांहींसें विस्तारेंकरून वर्णन केलें आहे.

अक्षिगोलाची रचना शारीर शास्त्रांत शिकण्यांत येते, ह्मणून ती येथें लिहिण्याचें कारण नाहीं. नेत्र विकारांची परीक्षा करितांना ज्या सामान्य गोष्टी ध्यानांत ठेवाव्या लागतात त्या येणें प्रमाणें—

नेत्ररोगांची परीक्षा प्रथमतः दृष्टीनें करावी. रोग्याच्या डोळ्यास पहिल्यानें हात लावूं नये; कारण कीं स्पर्श केल्यानें नेत्र क्षोभित होऊन रोगचिन्हें वृद्धिंगत होतात. रोगी दृष्टीस पडतांच त्याच्या मुखचर्येकडे लक्ष द्यावें. इन्टालरेन्स आफ लाईट (प्रकाशासहनता), आमरोसिस (तमोमयविकार), व क्याटराक्ट (मोतींबिंदु) या विकारांत मुखचर्या निरनिराळ्या प्रकारची असते. प्रकाशासहनताविकारांत रोगी मस्तक लववून डोळे घट्ट झांकून धरितो, व गाल वर चढवून धरितो. आमारोसिस विकारांत रोगी आकाशनिरीक्षण करितोसा दिसतो. मोतींबिंदुविकारांत रोगी आपले डोळे अर्धवट उघडून किंवा डोळ्यापुढें हात धरून पाहातो. मुखचर्येची परीक्षा झाल्यावर रोग्यास आपल्या समोर बसवून भिवया व अक्षिखांचेचे कांठ हीं तपासावीं. येथें कधीं कधीं नाडीव्रण असतो; आघातामुळें भिवई सुजली असते; किंवा पांचव्या मज्जातंतूस धक्का पोंचून आमारोसिस विकार उद्भवला असतो; भिवयांचे केश कधीं कधीं गळून पडले असतात; किंवा तिच्या कातडीस कांहीं विकार झाला असतो; भिवईंत कधीं कधीं लहान लहान

ग्रंथि असतात; किंवा तींत विद्रधि झाला असतो. नेत्राच्या खांचेचा कांठ कधीं कधीं पेरिओस्टायूटिस विकारामुळें जाड झाला असतो.

पापण्यांचें स्थान, चलन व संबंध यांकडे लक्ष द्यावें. कधीं कधीं पापण्या आंत वळल्या असतात; या स्थितीस एंट्रोपिअम (अंतर्वलन) ह्मणतात. कधीं कधीं पापण्या बाहेर वळल्या असतात; या स्थितीस एक्ट्रोपिअम (बाह्यवलन) ह्मणतात. वरच्या व खालच्या पापण्यांच्या कांठांचें कधीं कधीं मेलन झालें असतें; त्यामुळें त्या एकमेकींस बद्ध होऊन राहातात. पापणीचें चलन कधीं कधीं बंद झालें असतें. पापणीच्या आर्बिक्युलेरिस स्नायूच्या शक्तिऱ्हासामुळें वरची पापणी अक्षिगोलावर सतत लोंबत राहाते, आणि नेत्रगोल झांकलेला राहातो. पापणी कधीं कधीं फुरफुरूं लागते, कधीं कधीं भाजली असते, ठेंचली असते, किंवा तिला जखम पडली असते; ती कधीं कधीं दाहयुक्त होऊन सुजली असते. पापण्यांचे कांठ दाहयुक्त असतात, किंवा त्यांवर आजणी (स्टाय्) झाली असते. पापणीचे केंस गळून पडले असतात, किंवा ते आंत वळले असतात. केंस आंत वळतात तेव्हां ते अक्षिगोलास बोंचून त्यांत दाह उत्पन्न करितात.

वरच्या पापणीची आंतली बाजू तपासण्यासाठीं पापणीवर बरेंच मागें पेनाचें गोल शेवट किंवा दुसरा कांहीं त्यासारखा पदार्थ आडवा लावून दुसऱ्या हातानें पापणीचे केंस धरावे, आणि ते एकाएकीं वर ओढावे, ह्मणजे पापणीची आंतली बाजू बाहेर वळते. खालची पापणी उघडण्यासाठीं मेलर अस्थीवर बोट ठेवून कातडीखालीं ओढावी. पापण्यांच्या आंतल्या बाजूस खुपऱ्या असतात; किंवा त्या आरक्त झाल्या असतात.

कांजंक्टायव्हा.— हा अक्षिगोलाचा सर्वांहून बाहेरचा पडदा दाहयुक्त झाला असतो, व त्यास मळकट लाल रंग आला असतो; त्याच्या वाहिन्या जाळ्यासारख्या एकमेकांत गुंफल्या असतात. स्क्लेराटिक पडद्यांत लाली असल्यास ती गुलाबी वर्णाची असून वाहिन्या कार्निआच्या कांठापासून किरणाप्रमाणें चोहोंकडे फांकल्या असतात.

कार्निआ.—हा पडदा दाहयुक्त झाला असतो, किंवा त्यावर व्रण पडले असतात; व्रणांत आयूरिस पडदा येऊन अडकला असतो. कार्निआ तपासल्यानंतर नेत्राच्या आंतले रस तपासावे. आयूरिसचें आकुंचन व प्रसरण व त्या पडद्याचा रंग यांकडे लक्ष द्यावें. बाहुलीच्या मागें कांहीं अपारदर्शक किंवा हिरवट असा पडदा दिसल्यास त्याचें कारण शोधावें. अक्षिगोलाचा ताठपणा ज्यास्त, कमी, किंवा स्वाभाविक आहे हें पाहावें.

वेदना.— नेत्रविकारांत अनेक प्रकारच्या व निरनिराळ्या ठिकाणीं वेदना होतात. नेत्रांत खुपल्याप्रमाणें वेदना होत असतात, तेव्हां कांजंक्टायूव्हा दाहयुक्त झाला आहे असें जाणावें. स्क्लेराटिक किंवा आयूरिस पडदा दाहयुक्त झाला असतां नेत्रासभोंवतीं अस्थींत, कानशिलांत किंवा मस्तकांत वेदना असतात, व त्या रात्रीस ज्यास्त होतात.

फोटोफोबिआ (Photophobia) **प्रकाशासहनता.**—हा विकार नेत्रदाहापासून उद्भवतो, आणि रोगी प्रकाशाकडे पाहाण्यास असमर्थ होतो. ही स्थिति स्क्राफ्युलस आफ्थाल्मिआमध्यें अतितर असते.

दृष्टिविकार. मायूओपिआ (Myopia) (गजदृष्टि); **प्रेसबिओपिआ** (Presbyopia) (दूरदृष्टि); **आंब्लिओपिआ** (Amblyopia) (अस्पष्टदृष्टि); **हेमिओपिआ** (Hemiopia) (अर्धदृष्टि); **मास्सि व्होलि टांटिस्** (Muscæ Volitantes) (नेत्रासमोर मक्षिका किंवा कण यांचा भास होणें); **फोटाप्सिआ** (Photopsia) (नेत्रापुढें अग्नीच्या ठिणग्या किंवा ज्वाळा दिसणें) असे अनेक दृष्टिविकार अनेक रोगांमध्यें आढळतात.

नेत्रांत परकी पदार्थांचा प्रवेश.

अनेक प्रकारचे बारीक कण नेत्रांच्या पापण्यांखालीं शिरतात, आणि नेत्रांत खुपून वेदना होतात, व नेत्रांतून पाणी गळूं लागतें. पापण्या बाहेर वळवून परकी पदार्थ किंवा केर कोठें आहे तें पाहावें, आणि पिसानें बाहेर काढावें.

लोखंडाच्या कारखान्यांत तापलेल्या लोखंडाचे कण उडून कार्निआच्या किंवा स्क्लेराटिकच्या कांजंक्टाय्व्हामध्यें शिरून घट्ट बसतात. हे बारीक स्कूपानें किंवा क्याटराक्ट नीड्लूनें काढावे.

नेत्रांत बंदुकीच्या दारूचे कण कधीं कधीं शिरतात, ते चिमट्यानें काढावे, आणि नेत्रांत तेलाचे थेंब सोडावे. मत्सरामुळें कोणी सल्फ्यूरिक आसिड नेत्रांत ओतितात. चिकित्सा— चुन्याचें पाणी करून नेत्रांत सोडावें, नंतर तेल घालावें. नेत्रांत आसिड गेलें असतां बहुधा दृष्टि जाते.

नेत्राघात.

Injuries of the Eye (इंजरीझ आफ् धी आय).

नेत्रावर बुक्या लागल्या असतां नेत्राचे पडदे न फाटतां कधीं कधीं कांजंक्टाय्व्हा पडद्याखालीं रक्तस्राव होतो. शुगरलेडच्या पाण्याच्या घड्या नेत्रावर लावाव्या. बुकी जोरानें लागली असल्यास नेत्रांत तीव्र दाह उत्पन्न होतो, किंवा रेटिना पडद्यास धक्का बसून अंधत्व प्राप्त होतें.

दगडाच्या बारीक कपच्या किंवा लोखंड वगैरे धातूचे बारीक तुकडे हे कार्निआ पडद्यांत शिरतात. त्यांचा कांहीं भाग बाहेर दिसत असल्यास तो चिमट्यानें धरून पदार्थ बाहेर काढावा. पदार्थ तसाच आंत राहिला असतां त्याच्या क्षोभानें लिंफाचा स्राव होऊन कधीं कधीं पदार्थ झांकून जातो. बहुधा तेथें व्रणक्रिया उत्पन्न होऊन परकी पदार्थ सुटून जातो.

प्रवेशक जखमा.—कार्निआच्या बाजूस आरपार जखम झाली असल्यास एक्विअस रस बाहेर पडतो, व आय्रिस पडदा जखमेंत येऊन अडकतो. असें झालें असल्यास नेत्र मिटावा, व वरची पापणी कार्निआवर किंचित् चोळून एकाएकीं नेत्र उघडावा, म्हणजे आयूरिस पडदा आपल्यास्थानीं मागें जातो. या प्रकारानें तो मागें न गेल्यास प्रोबाच्या योगानें त्यास मागें सारावें. जखम कार्निआच्या मध्यभागीं असल्यास आट्रोपीनचे थेंब नेत्रांत सोडावे. आयूरिसचा कांहीं भाग कार्निआच्या बाहेर येऊन आंत जात नसल्यास तो कातरीनें कापून काढावा.

कार्निआच्या जखमेमुळें दाह उत्पन्न होतो, त्याची चिकित्सा कार्निआच्या विकारांत पुढें सांगितली आहे त्याप्रमाणें करावी. परकी पदार्थ एक्विअस चेंबरमध्यें शिरला असला, व कार्निआची जखम मोठी असली तर तींतून चिमटा शिरवून पदार्थ बाहेर काढावा. जखम लहान असल्यास ती मोठी करावी, ह्मणजे एक्विअस रसाबरोबर पदार्थ येतो; न आल्यास चिमट्यानें धरून काढावा.

कधीं कधीं कार्निआबरोबर आयूरिस, लेन्स वगैरे दुसऱ्या भागांसही जखम होते. आघात जोरानें लागला असल्यास कधीं कधीं आयूरिस आडवें फाटतें किंवा तें सिलिअरी भागापासून सुटतें, त्यामुळें एक्विअस विवरांत रक्तस्राव होऊन रोग्यास दिसत नाहींसें होतें.

लेन्सला कधीं कधीं जखमा होतात, त्यामुळें तें अपारदर्शक व श्वेतवर्ण होतें. कधीं कधीं तें प्रवाही होऊन त्याचें शोषण घडतें. लेन्साचें आच्छादन फाटून लेन्स कधीं कधीं स्थानच्युत होतें; तें पुढें सरतें व आयूरिस पडद्यास पुढें दाबितें; किंवा तें बाहुलींतून आंटीरिअर विवरांत येतें, आणि अन्यस्थानीं आल्यामुळें तीव्र दाह उत्पन्न करितें. स्थानभ्रष्ट झालेलें लेन्स काढून टाकावें.

स्क्लेराटिक पडदा कधीं कधीं फाटतो, तेव्हां जखमेंतून एक्विअस रस बाहेर पडतो, किंवा अंतर्पडद्यांचा कांहीं भाग जखमेंतून बाहेर येतो. कधीं कधीं कांजंक्टायूव्हा न फाटतां स्क्लेराटिक पडद्यास मात्र जखम होते, व त्याबरोबर दुसरेही पडदे फाटून नेत्राच्या आंत रक्तस्राव होतो.

चिकित्सा.—रोग्यास स्थिर ठेवून त्याच्या नेत्रांवर थंड घड्या ठेवाव्या. दाह उत्पन्न झाला असतां जळवा लावून रक्तमोक्ष करावा. बेलाडोनामिश्रित उष्ण पाण्यानें शेक करावा; तीव्र रेचक द्यावें; व क्यालोमेल व अफू हीं तोंड येई पर्यंत द्यावीं.

प्रकरण २४.

पापण्यांचे विकार.

हार्डिओलम (Hordeolum). **स्टाय** (Sty). (आंजिणी).—पापणीच्या कांठाशीं लहान पुळी येते तीस आंजिणी ह्मणतात. ही सिलिअरी फालिकल्मध्यें उत्पन्न होतें. पिकवणें लावावीं; शेक करावा; व रेचक औषधें द्यावीं. आंजिणी फुटण्यास विलंब लागल्यास फोडावी.

आफ्थालमिआ टार्सांय (Ophthalmia Tarsi).—यांत पापण्यांचे कांठ व त्यांचा कांजंक्टायव्हा पडदा यांमध्यें दाह झाला असतो, व मायबोमिअन ग्लांड्सच्या मलाचें रूप पालटतें. या विकारांत पापण्यांचे कांठ सुजतात, व लाल होतात. पापण्यांचे केंस व कांठ मायबोमिअन मलानें भरलेले असतात. पापण्यांस खाज सुटते. कांहीं दिवसांनीं पापण्यांच्या कांठांवर व्रण पडतात, व केंस गळून पडतात. कधीं कधीं पापण्यांचे कांठ जाड होतात व बाहेर वळतात. हा विकार बहुधा अशक्त मनुष्यास, व डिस्पेप्शिआ (पचनाभाव) विकार झालेल्या मनुष्यास होतो.

चिकित्सा.—प्रकृति सुधारावी. प्रथमतः रेचक द्यावें; नंतर चिरगुणकारी व पौष्टिक औषधें यांची योजना करावी. रोग्यास स्वच्छ हवेंत ठेवावें. पापण्या फार सुजल्या असल्यास बेलाडोना मिश्रित पाण्यानें नेत्र शेकावा. पापण्या एकमेकींस चिकटत असल्यास त्यांस स्निग्ध पदार्थ लावावे. स्तंभकद्रव्यमिश्रित पाण्याच्या घड्या नेत्रांवर दिवसास ठेवाव्या, व रात्रीस नैट्रेट आफ मर्क्युरीचें मलम पापण्याच्या कांठांस लावावें.

ट्रिकिआसिस (Trichiasis).—यांत पापण्याचे केस नेत्रगोलाकडे वळतात, आणि ते नेत्रगोलावर सतत घांसून क्षोभ उत्पन्न करितात. कधीं कधीं पापणीच्या केसांमागें आंतल्या अंगास दुसरी

केंसाची रांग उत्पन्न होते, आणि तिचे केंस अक्षिगोलाकडे वळून त्यावर घांसतात, त्यामुळें कांजंक्टायूव्हा पडदा दाहयुक्त होतो.

चिकित्सा.—आंत वळलेले केंस चिमट्यानें मुळाशीं धरून उपटावे. ते पुनः पुनः रुझूं लागल्यास शस्त्रोपचार करून हेरबल्बूस कापून काढावे. हा शस्त्रोपचार करितांना पापणी उंच करून तिच्या खालीं शिंगाचा स्पाचुला शिरवावा, आणि त्यावर पापणी ताठ करून धरून मदत करणारानें तशीच धरून ठेवावी. नंतर वैद्यानें लहानशा चाकूनें पापणीच्या कांठापासून एक षष्ठांश इंच मागें आडवा छेद करून कातडी सेल्यूलर त्वचा व स्नायु हीं कापावीं. हा छेद पापणीच्या विकृत भागाइतका लांब असावा. छेदाच्या दोन्ही शेवटांपासून दुसरे उभे छेद करून ते पापणीच्या कांठांशीं आणून मिळवावे. नंतर स्नायु व हेरबल्बूस यांसुद्धां छेदांतील कातडीचा तुकडा टार्सल कार्टिलेजपासून सोडवून काढावा, व टार्सलकूर्चा चाकूनें खरवडावी. सोडिवलेला कातडीचा तुकडा पापणीच्या कांठांशीं कापावा, आणि जखमेचा मागचा कांठ व पापणीचा कांठ यांस टांके मारावे.

आंत वळलेले केंस थोडे असल्यास कास्टिक पोटाशच्या द्रवांत सूय बुडवून ती केशांच्या मुळाशीं लावावी, ह्मणजे एक दोन दिवसांनीं केंस गळून पडतात, व बहुधा पुनः रुझत नाहींत.

एन्ट्रोपिअम (Entropium) **अंतर्वलन.**— यांत पापणीचा कांठ आंत वळतो. कधीं कधीं पापणी दुणल्यासारखी होते. पापणीची कातडी फार शिथिल झाल्यामुळें आर्बिक्युलेरिस पाल्पिब्रेरमचें अतिरिक्त आकुंचन घडून अंतर्वलन विकार उत्पन्न होतो. पापणी आंत वळल्यामुळें तिचा कांठ व तिचे केंस नेत्रगोलास खुपून कांजंक्टायूव्हा पडद्यांत दाह उत्पन्न करितात. रोगी उजेडाकडे पाहूं शकत नाहीं. कार्निआंत लाली उत्पन्न होते.

चिकित्सा.—पापणीच्या कातडीचा व आर्बिक्युलेरिस स्नायूचा कांहीं भाग कापून काढावा. पापणीच्या कांठाच्या किंचित्‌ मागें पापणीच्या एका टोंकापासून दुसऱ्या टोंकापर्यंत कातडी व स्नायु यांस एक छेद

करावा. नंतर छेदाच्या मागें ¼ इंचावर दुसरा छेद करून त्याचीं टोंकें पहिल्या छेदाच्या टोंकांस तिरकस आणून मिळवावीं. नंतर दोन्ही छेदांमधील कातडी व स्नायु हीं कार्टिलेजपासून सोडवावीं, आणि जखमेचे कांठ एकत्र करून टांके मारावे.

एक्ट्रोपिअम (Ectropium) **बाह्यवलन.**—यांत पापणी बाहेर वळते. विलंबी दाहापासून कांजंक्टायूव्हा पडदा जाड होऊन हा विकार उत्पन्न होतो, नैट्रिक आक्साइड आफ मर्क्युरीचें मलम किंवा नैट्रेट आफ सिल्व्हरच्या द्रवाचे थेंब यांची योजना करावी, म्हणजे दाह कमी होऊन जाडपणा मोडतो, व पापणी स्वाभाविक स्थितीवर येते; न आल्यास जाड झालेल्या कांजंक्टायूव्हास नैट्रेट आफ सिल्व्हरची काडी चोळावी, किंवा स्ट्रांग सल्फ्यूरिक आसिड लावावें, म्हणजे माव उत्पन्न होऊन तिच्या आकुंचनानें पापणीचें बाह्यवलन नाहींसें होतें. हे उपचार निर्फळ झाल्यास पापणीच्या कांठानजीकचा जाड झालेला कांजंक्टायूव्हा कापून काढावा. याबरावर कोणी कोणी टार्सल कूर्चेचा त्रिकोणाकृति तुकडा कापून काढितात. या शस्त्रोपचारापासून छेदस्थानीं आकुंचन घडून विकार दूर होतो. दहनविकार किंवा विद्रधि यांपासून माव उत्पन्न होऊन तिचें फार आकुंचन झाल्यामुळें पापणी बाहेर वळली असल्यास माव कापून काढावी, व तिच्या जागीं जवळचा कातडीचा तुकडा आणून बसवावा.

लागोफ्थाल्मास (Lagophthalmos) **निर्निमेष विकार.**—यांत नेत्र मिटत नाहीं, उघडेच राहातात. हा विकार कधीं कधीं मावेच्या आकुंचनामुळें उत्पन्न होतो, तेव्हां त्याची चिकित्सा मागील विकाराप्रमाणें करावी. बहुधा पोर्शिओडयूरो मज्जातंतूच्या शक्तिऱ्हासामुळें आर्बिक्युलेरिस पाल्पिब्रेरम स्नायूची आकुंचनशक्ति बंद होऊन वरच्या पापणीस लेव्हेटर पाल्पिब्री स्नायु सतत ओढून धरितो, त्यामुळें नेत्र उघडाच राहातो. हा मज्जातंतुचा विकार कधीं कधीं शैत्यापासून उद्भवतो. या कारणापासून विकार असल्यास रेचक द्यावें. मज्जातंतूच्या मार्गावर कानामागें ब्लिस्टरें मारावीं, म्हणजे विकार दूर होतो. पोर्शिओ मज्जातं-

तूच्या मार्गांत ग्रंथि होणें, किंवा टेंपरल अस्थीच्या ज्या भागांतून जो मज्जातंतु गेला आहे त्यास कांहीं विकार होणें, किंवा मेंदूंत रक्तसंचय होणें, हींही निर्निमेष विकार उत्पन्न होण्याचीं कारणें आहेत.

टोसीस (Ptosis). **हतवर्त्म.**—यांत तिसऱ्या मज्जातंतूच्या शक्तिऱ्हासामुळें वरची पापणी लोंबत राहाते. ही स्थिति कधीं कधीं मेंदूंत रक्तसंचय झाल्यापासून उद्भवते. कधीं कधीं हा विकार अशक्तपणामुळें असतो.

चिकित्सा.—रक्तसंचयाचीं चिन्हें असल्यास रक्तमोक्ष, रेचक, व ब्लिस्टरें यांची योजना करावी. विकार अशक्तपणामुळें असल्यास प्रकृति सशक्तिक होण्याचे उपचार योजावे. विकार उत्पन्न होण्यास कांहीं कारण दिसत नसल्यास पापणीच्या कातडीचा तुकडा कापून काढावा, ह्मणजे ती आक्सिपिटो फ्रांटेलिसूच्या क्रियेनें हालूं लागते.

आंकिलोब्लेफेरान (Anchyloblepharon). **पक्ष्ममेलन.**—या विकारांत पापण्या एकमेकींशीं संबद्ध असतात. हा विकार जन्मापासूनच असतो, किंवा पापण्यास झालेल्या व्रणाचें मेलन होतांना पापण्या एकमेकीस संबद्ध होतात.

चिकित्सा.—छेद करून पापण्या वेगळ्या कराव्या.

सिम्ब्लेफेरान (Symblepharon). **पापणींचें गोलाशीं मेलन.**—पापणी व अक्षिगोल या दोहोंत व्रणक्रिया उत्पन्न होऊन व्रणाचें मेलन होतांना पापणी अक्षिगोलाशीं बद्ध होते. हें मेलन विस्तीर्ण असल्यास उपचार चालत नाहीं. मेलन थोड्याच प्रदेशीं असल्यास मेलनकारी त्वचा छेदून पापणी सोडवावी.

पापणीचे ग्रंथि.— **वार्टस** (Warts) चामखीळ व **नीव्हस** (Nevus) वाहिनिजग्रंथि हे ग्रंथि कधीं कधीं पापण्यांच्या संबंधानें आढळतात. यांची चिकित्सा ग्रंथिविकारांत सांगितल्याप्रमाणें करावी. पापणीस टार्सल ग्रंथि ह्मणून उठाणूं होतें, त्यांत मायबोमिअन फालिकल्मध्यें कांहीं शिबेशिअस द्रव्य सांचलें असतें. पापणी बाहेर वळवून पापणीच्या आंतल्या बाजूनें उठाणूं चिरावें, आणि त्यांत प्रोब शिरवून सिबेशिअस द्रव्य बाहेर काढावें.

प्रकरण २५.

अश्रुवाहक अवयवांचे विकार.

ग्झेरोफ्थाल्मिआ (Xerophthalmia). **शुष्कनेत्रविकार.**— नेत्राच्या कांजंक्टायव्हा पडद्याचा म्यूकसस्राव कांहीं कारणानें बंद होऊन हा विकार उद्भवतो. यांत लाक्रिमल् ग्लांड्चा उदकस्राव चालू असतो किंवा नसतो. या विकारापासून रोग्याची दृष्टि कमी होते. नेत्रांत ग्लिसरीनचे थेंब सोडावे.

एपिफोरा (Epiphora). **अश्रुपात.**— नेत्रांत केर गेल्यामुळें किंवा दाहामुळें नेत्र क्षुभित होऊन नेत्रांतून पाणी गालावर वाहातें.

चिकित्सा.—नेत्रांतील दाहाचें शमन करावें. केर गेलें असल्यास काढावें.

पंक्टा लाक्रिमेलिसचा संकोच.— हा विकार जन्मतः असतो, किंवा दाहापासून उद्भवतो. यांत अश्रु स्वमार्गानें न जातां गालावर वाहातात. दाहघ्न उपचार करावे, ह्मणजे संकोच दूर होऊन पंक्टामधून अश्रु वाहूं लागतात. संकोच दूर न झाल्यास पंक्टांत प्रोब शिरवून पंक्टा प्रसृत करावा. तो अगदीं बुजाला असल्यास त्याच्या किंचित् मागें क्यानेलिक्युलाय नामक नळ छेदावा, आणि त्यांत प्रोब शिरवून पंक्टा चिरावा.

नेझलडक्टचें आकुंचन. नासानलाकुंचन.— दाहामुळें नेझल् डक्टची म्यूकस त्वचा जाड होऊन हा विकार उत्पन्न होतो. नेत्रांतून पाणी गळतें, व त्या बाजूची नाकपुडी शुष्क होते. लाक्रिमल साक्मध्यें अश्रु सांचून नाकाच्या बाजूस उंचवटा उद्भवतो. तो दाबल्यानें त्यांतील पाणी व म्यूकस नेत्रांत येतात. या संकोचामुळें लाक्रिमल साक्मध्यें शीघ्र किंवा विलंबी दाह उत्पन्न होतो. या विकारांत नाकाच्या बाजूस लाल, उष्ण, व वेदनायुक्त असा उंचवटा असतो. हा

कांहीं दिवस तसाच राहिला असतां फुटून त्यांतून पू वाहूं लागतो. यास लाक्रिमल नाडीव्रण ह्मणतात.

चिकित्सा.—लाक्रिमल साकूमध्यें शीघ्र दाह असल्यास दाहस्थानीं जळवा लावाव्या, शेक करावा, किंवा थंड घड्या ठेवाव्या. दाह विलंबी असल्यास एकादी जळू लावावी. नाकांस पाण्याची वाफ द्यावी, व प्रकृति सुधारावी. नेत्रांत स्तंभक द्रव्याच्या पाण्याचे एक दोन थेंब दररोज सोडावे. या उपचारांनीं विकार दूर न झाला व लाक्रिमल फिश्चुला (नाडीव्रण) ही असला तर व्रणांत प्रोब शिरवावा, आणि कांहीं वेळ तसाच ठेवावा. व्रणांत प्रोब न शिरे तर व्रणाचें छिद्र मोठें करावें. या व्रणांत शिरविण्याचे प्रोब सोन्याचे असतात. नाडीव्रण नसल्यास पंकूटामधून साकूमध्यें प्रोब शिरवावा, व तो सरासरी पाव इंच आंत गेल्यावर हळू हळू उभा करून खालीं दाबावा, ह्मणजे नेझलूडकूटच्या आकुंचित भागांत शिरून त्याचें प्रसरण घडतें. विकार दूर होईपर्यंत चार चार दिवसांनीं प्रोब शिरवीत असावें, व तो आठ दाहा मिनिटें पर्यंत आंत ठेवावा.

लाक्रिमलग्लांड् (अश्रुपिंड) **चा विकार.**—या ग्लांडला क्वचित्च विकार होतो. याच्या जवळ दुसरे ग्रंथि उद्भवले असतां या पिंडास विकार झाल्याचा भास होतो, व त्या ग्रंथीबराबर हा पिंडही कापून काढिला जातो. नेत्राचीं पंकूटानामक छिद्रें अक्षयी बुजालीं असल्यास अश्रु गालावर वाहातात, ते न वाहावें ह्मणून हा पिंड कापून काढितात. अक्षिखांचेच्या कांठावर आडवी चीर करून कातडी, फाशिआ, व आर्बिक्युलेरिस स्नायु हीं छेदावीं, ह्मणजे ग्लांड दिसूं लागते, तिचे दोन्ही गोळे सोडवून काढावे.

प्रकरण २६.

नेत्रगोलविकार.

कांजंक्टिव्हायटिस (Conjunctivitis). **कांजंक्टायव्हा पटलाचा दाह.**—अक्षिगोलाचा बाहेरचा पडदा कांजंक्टायव्हा यांत दाह उद्भवतो त्यास **आफ्थाल्मिआ** अशी संज्ञा आहे. **पस्चुलर-** (सस्फोट), **कटारल्** (पीनसी), **प्यूऱ्यूलेंट** (पूयजनक), असे कांजंक्टायव्हाच्या दाहाचे प्रकार आहेत.

पस्चुलर आफ्थाल्मिआ. (Pustular ophthalmia).—यांत नेत्रगोलाच्या कांजंक्टायव्हा पडद्याखालीं कांहीं दाहजन्य स्राव सांचून पडदा फुगतो, व तेथें बारीक पुळी उद्भवते. दाहामुळें पुळीजवळच्या वाहिन्या फुगून तीसभोंवती लाल वर्तुळ उत्पन्न होतें. ही लाली पुळीजवळ ज्यास्त असते, व पुढें पुढें कमी होत जाते. कार्निआ स्वच्छ असतो. मायबोमिअन ग्लांडचा मल किंचित् ज्यास्त वाहतो, त्यामुळें रोगी निजून उठला ह्मणजे त्याच्या पापण्या चिकटलेल्या असतात. नेत्रांत केर गेल्याचा कधीं कधीं भास होत असतो.

चिकित्सा.— नैट्रेट आफ् सिल्व्हरचे थेंब नेत्रांत सोडावे, किंवा रेड प्रेसिपिटेटमलम नेत्रांत घालावें. रोग्यास चांगलें अन्न व रोचक औषधें द्यावीं.

कटारलआफ्थाल्मिआ. (Catarrhal Ophthalmia) **पीनसीदाह.**— हा विकार बहुधा थंड वायु नेत्रांस लागल्यापासून उद्भवतो. कधीं कधीं या विकाराचीं दुसरीं कारणें असतात.

चिन्हें.— पापण्याचे कांठ सुजतात व लाल होतात. नेत्राचा श्वेत भाग लाल होतो, व त्यांत जाळ्यासारख्या वाहिन्या असतात. लाली कार्निआकडे कमी असते, व पापण्यांकडे ज्यास्त असते. पापण्यांचा कांजंक्टायव्हा पडदा जाड व फार लाल झाला असतो. सेमिल्यूनर फोल्ड व लाक्रिमल क्यारंकल् हीं सुजून लाल होतात. दाह

शीघ्र असल्यास कीमोसिस स्थिति उत्पन्न होते; ह्मणजे कार्निआच्या सभोंवतालच्या कांजंक्टायव्हाखालीं सीरम सांचून तो पडदा फुगतो. दाह उत्पन्न होतांच नेत्रांतून स्वच्छ अश्रू गळूं लागतात. दाह वृद्धिंगत होऊं लागला ह्मणजे प्रथम म्यूकसचा व पुढें पूय मिश्रित म्यूकसचा स्राव होऊं लागतो. पापण्या फार सुजतात, व त्यांखालीं स्राव सांचतो. पापण्या प्रातःकाळीं चिकटलेल्या असतात. प्रथमतः नेत्रांत आग होते, व रेती शिरल्याप्रमाणें खूप उद्भवते. पापण्या जड व ताठ झाल्याशा वाटतात. मस्तक दुखतें, परंतु कान्शिलांत किंवा नेत्रासभोंवतीं वेदना होत नाहींत. कधीं कधीं ह्या विकाराबरोबर पडसेंही आलें असतें.

कारणें.—प्रावण्य कारणें—अतितर नेत्र व्यापार, व विकारी प्रकृति हीं नेत्राच्या बाह्य पडद्यांत दाह उत्पन्न होण्याजोगी स्थिति उत्पन्न करितात. नेत्रांत क्षोभक पदार्थ शिरणें, नेत्रावर आघात लागणें, हवेंत कांहीं फेरफार होणें, हीं पीनसी दाहाचीं उत्तेजक कारणें आहेत. हवेच्या फेरफारामुळें दाह उत्पन्न होतो तेव्हां या रोगाची सांती येते, व विकार तिव्र प्रकारचा असतो.

चिकित्सा.— रोग्यास उन्हांत जाऊं देऊं नये; त्यास क्यालोमल व जालप मिश्रित रेचक द्यावें. अफूच्या बोंडाच्या कषायानें नेत्र शेकावा, व रात्रीस रेड प्रेसिपिटेटचें मलम पापण्यांच्या कांठांस लावावें. नैट्रेट आफ सिल्व्हरचे थेंब नेत्रांत दिवसांतून एक वेळ किंवा दोन वेळ सोडावे. तुरटी व क्लोराइड आफ मर्क्युरी (रसकापूर) यांच्या पाण्यानें नेत्र वारंवार धुवावा. रोग तीव्र असल्यास कानशिलावर किंवा डोळ्याशीं नाकावर जळवा लावून रक्त काढावें. रोग्याची प्रकृति अशक्त असल्यास सौम्य रेचक द्यावें, आणि मलशुद्धि झाल्यावर त्यास रोचक औषधें व पौष्टिक अन्न हीं द्यावीं, व स्तंभक द्रव्यांची घडी नेत्रावर ठेवावी. विकार मंद अवस्था पावला, ह्मणजे कानशिलावर ब्लिस्टरें मारावीं. पौष्टिक अन्न व स्वच्छ हवा यांची योजना करावी.

कांजंक्टायव्हाच्या पूयस्रावी दाहाचे तीन प्रकार आहेत. १ **आफ**

थाल्मिआ निओनेटोरम (बाल्यवयांतील पूयस्रावी दाह); २ **इजिप्शिअन आफ्थाल्मिआ;** ३ **गानोरिअल आफ्थाल्मिआ** (प्रमेहजन्यदाह).

आफ्थाल्मिआ निओनेटोरम (Ophthalmia Neonatcrum).— हा विकार मूल जन्मल्यानंतर थोड्याच दिवसांनीं उत्पन्न होतो. यांत पापण्यांचे कांठ लाल होतात, व ते एकमेकांस चिकटतात. त्यांचें आंतलें अंग सुजून तेंही लाल झालें असतें. मूल नेत्र उघडीत नाहीं. अक्षिगोलाचा कांजंक्टायूव्हाही लाल होतो व फुगतो, तो इतका कीं कधीं कधीं त्यामुळें पापण्या बाहेर वळतात. नेत्रांतून घण व पुष्कळ पू वाहूं लागतो. दाह कमी न झाल्यास तो कार्निआंत पसरतो, आणि कार्निआस व्रण पडतात, किंवा तो सडून जातो.

कारणें.— अशक्तता, नेत्रांत फार प्रकाश जाणें, व साबूचें पाणी किंवा दारू नेत्रांत शिरणें, किंवा आईस ल्यूकोरिआ विकार असल्यास त्याचा स्राव प्रसूति होतांना मुलाच्या नेत्रास लागणें, हीं बाल्यावस्थेंत कांजंक्टायूव्हांत दाह होण्याचीं कारणें होत. या विकारांतील स्राव अन्यमनुष्याच्या नेत्रास लागला असतां त्याच्या नेत्रांत अतितीव्र दाह उत्पन्न होतो, व बहुधा दृष्टि जाते.

चिकित्सा.— नेत्र स्वच्छ राखावे. नैट्रेट आफ सिल्व्हरचे थेंब नेत्रांत दिवसांतून दोन वेळ सोडावे. आलम किंवा बायक्लोराइड आफ् मर्क्युरीचें पाणी उष्ण करून त्यानें नेत्र वारंवार धुवावे. पापण्यांचा कांजंक्टायूव्हा पडदा फार सुजला असल्यास त्यावर चिरी कराव्या. पापण्या बाहेर वळल्या असल्यास कांजंक्टायूव्हा चिरून त्या आंत वळवाव्या. नेत्रास रात्रीस रेड प्रेसिपिटेटचें मलम लावावें. क्यालोमेल किंवा ग्रे पौडर रात्रीस द्यावीं, व प्रातःकाळीं एरंड्येल द्यावें. कार्निआ फुटला असल्यास रोचक औषधें द्यावीं, व स्तंभक द्रव्याच्या पाण्यानें नेत्र शेकावा. नेत्रांत शीघ्र दाह आहे पर्यंत मूल ज्या स्त्रीचें दूध पीत असेल तीस मांस किंवा दारू यांचें सेवन करूं देऊं नये.

इजिप्शिअन आफ्थाल्मिआ (Egyptian Ophthalmia).— हा विकार अत्यंत स्पर्शसंचारी आहे. हा दाह दोन्ही नेत्रांत एकदांच उद्भवतो; किंवा पहिल्यानें एका नेत्रांत व कांहीं दिवसांनीं दुसऱ्या नेत्रांत असा उत्पन्न होतो. या विकाराच्या तीन अवस्था करितात. प्रथम व द्वितीय अवस्थांचीं चिन्हें कांजंक्टाय्व्हाच्या पीनसी दाहाप्रमाणें असून एक किंवा दोन दिवसांत तीव्र दशा पावतात. याशिवाय दाहारंभापासूनच ग्रान्युलेशन्स (खुपऱ्या) उत्पन्न झाल्या असतात. तिसऱ्या अवस्थेंत दोन्ही पापण्या फार सुजतात, लाल, ताठ, व उष्ण होतात. वरची पापणी खालचीपेक्षां ज्यास्त सुजून खालच्या पापणीवर चढून बसते. अक्षिगोलाचा कांजंक्टाय्व्हा, लाक्रिमल क्यारंकल व सेमिल्यूनर पडदा हीं फार सुजून अतितर लाल होतात. कांजंक्टाय्व्हा पडद्याखालीं सीरम सांचून तो पडदा कार्निआ पडद्याच्या कांठांवर चढतो. प्रथमतः नेत्रांतून सीरोपस द्रव्याचा स्राव होतो; नंतर पुष्कळ पू वाहूं लागतो; नंतर कार्निआ, स्क्लेराटिक वगैरे दुसरे पडदे दाहयुक्त होतात. दाहास प्रारंभ झाल्यापासून तीन किंवा चार दिवसांनीं कार्निआ फुटून दृष्टि नष्ट होते. दाहावराबर अंगांत ज्वर भरतो, व नेत्रांत, मस्तकांत, कानशिलांत व नेत्रासभोंवतालच्या अस्थींत वेदना होत असतात.

कारणें.— ईजिप्ट देशांत हा विकार फार लोकांस होतो. याची कधीं कधीं हवेच्या फेरफारामुळें सांत येते. संकुचित, पाणथळ, व अस्वच्छ ठिकाणीं पुष्कळ लोक एकदांच राहिले असतां हा विकार उद्भवतो. हा उष्ण व सर्द अशा देशांत फार आढळतो. एकदा उत्पन्न झाला ह्मणजे स्पर्शानें व वायूच्या योगानें अनेक मनुष्यांस होतो. कष्ट, अस्वच्छता, वाईट प्रकारचें अन्न व मद्यपान हीं या विकाराचीं प्रावण्य कारणें आहेत.

चिकित्सा.—प्रथम व द्वितीय अवस्थेंत उपचार केले असतां लागू पडतात. तृतीयावस्था उत्पन्न झाली ह्मणजे बहुतकरून नेत्र फुटून दृष्टि जाते. हा विकार उत्पन्न होतांच नेत्रासभोंवती जळवा लावाव्या; रेचक द्यावें; ल्यूनर कास्टिकचा द्रव करून त्याचे थेंब नेत्रांत दररोज

दोनवेळ सोडावे, व पापण्यांच्या कांठांस रेड प्रेसिपिटेटचें कमी प्रमाणाचें मलम लावावें. दाह फार शीघ्र असल्यास सार्वत्रिक रक्तमोक्ष करावा रात्रीस डोव्हर्स पौडर पंधरा ग्रेन व क्यालोमेल तीन ग्रेन अशीं देऊन प्रातःकाळीं सेना व साल्ट्स यांचें रेचक द्यावें. नैट्रेट आफ सिल्व्हरचे थेंब दररोज एकवेळ नेत्रांत सोडावे. बायूक्लोराइड आफ मर्क्युरी किंवा तुरटी हीं उष्ण पाण्यांत मिळवून त्यानें नेत्र शेकावा. कीमोसिस स्थिति उत्पन्न झाल्यास कांजंक्टायूव्हा पडद्यास चिरी कराव्या. आयूरिस व नेत्राचीं अन्य पटलें यांमध्यें दाह पसरला असल्यास प्रकृत्यनुसार रक्तमोक्ष करावा. क्यालोमेल व अफू देऊन तोंड आणावें, व बेलाडोना मिश्रित उष्ण पाण्यानें नेत्र शेकावा. दाह कमी झाला ह्मणजे रोग्यास पौष्टिक अन्न व रोचक औषधें द्यावीं. दाह विलंबी अवस्था पावला असतां मानेला पोत द्यावा, किंवा कानामागें ब्लिस्टरें मारून तीं कांहीं दिवस वाहात ठेवावीं.

गानोरिअल आफ्थाल्मिआ (Gonorrhœal Ophthal mia). प्रमेह जन्य दाह.— प्रमेहाचा पू नेत्रास लागला असतां कांजंक्टायूव्हा पडद्यांत अतितीव्र दाह उत्पन्न होतो. हा इजिप्शिअन आफ्थाल्मिआ सारखाच असतो; परंतु भेद इतकाच कीं यांत स्क्लेराटिक कांजंक्टायूव्हा पापण्याच्या कांजंक्टायूव्हा पडद्यापूर्वी दाहयुक्त होतो; नंतर पापण्याच्या कांजंक्टायूव्हा पडद्यांत दाह पसरतो. कीमोसिस स्थिति ज्यास्त असते; पापण्या कमी सुजलेल्या असतात; शारीरिक चिन्हें ज्यास्त तीव्र असतात, व कार्निआ सडण्याची ज्यास्त भीति असते. हा विकार बहुधा एकाच नेत्रास होतो, व यापासून बहुधा दृष्टि जाते.

चिकित्सा.— या विकाराची चिकित्सा मागच्या विकारांत लिहिल्याप्रमाणेंच करावी, परंतु विकार झाल्यापासून दोन दिवसानंतर कार्निआ केव्हांही सडतो, ह्मणून उपचार फार लवकर करावे. कधीं कधीं रोगी इतका अशक्त असतो कीं त्यास प्रथमपासूनच उत्तेजक व रोचक औषधें द्यावीं लागतात.

ग्रान्युलर कांजंक्टायूव्हा (Granular Conjunctiva). **खुपऱ्या.**— हा विकार कटारल किंवा इजिप्शिअन अफ्थाल्मिआ विकारापासून उत्पन्न होतो. कधीं कधीं अशक्त मनुष्यास दाहाशिवायही होतो. यांत पापण्यांच्या कांजंक्टायूव्हा पडद्यांत दाहजन्य स्राव जमून तो पडदा जाड, खरबरीत, व अंकुरमय झाला असतो. अक्षिगोलाचा कांजंक्टायूव्हा पडदा किंचित् आरक्त असतो. खरबरीत झालेली पापणी कार्निआवर वारंवार घासते, त्यामुळें त्याच्या जेवढ्या भागावर पापणी लागते तेवढ्या भागावर सारा येतो, व कधीं कधीं त्यांत पुष्कळ वाहिन्या उत्पन्न होऊन तो लाल कापडाच्या तुकड्यासारखा दिसतो. नेत्रांतून अश्रु गळत असतात. पहिल्यानें दृष्टि थोडीशी मंद होते, व कांहीं काळानें फार कमी दिसूं लागतें. हा विकार दुःसाध्य आहे. रोगी बरा होण्यास कित्येक महिने लागतात.

चिकित्सा.—विकार दाहाशिवाय उत्पन्न झाला असल्यास टानिक औषधें व पौष्टिक अन्न हीं द्यावीं, व रोग्यास चांगल्या हवेवर राहावयास पाठवावें. विकार दाहजन्य असल्यास वर लिहिलेले उपचार चालू करावे, आणि नेत्रांतील रक्तसंचय दूर होण्यासाठीं एक दोन जळवा लाव्याव्या. विकार कमी न होई तर जाड झालेल्या कांजंक्टायूव्हावर चिरी कराव्या, आणि त्यावर तीन तीन दिवसांनीं नैट्रेट आफ सिल्व्हरची काडी किंवा सल्फेट आफ कापर (मोरचूत) चा खडा लावावा. अंकुर मोठाले असल्यास कातरीनें कापून टाकावे. कानशिलावर ब्लिस्टरें मारून तीं वाहात ठेवावीं. खुपऱ्यांवर शुगरलेडची पूड लाविल्यानें त्या कधीं कधीं नाहींशा होतात.

टिरिजिअम (Pterygium).—यांत अक्षिगोलाच्या एका किंवा दोन्ही बाजूचा कांजंक्टायूव्हाचा त्रिकोणाकृति भाग जाड व उंच होतो, व मांसासारखा लाल दिसतो. या त्रिकोणाचें शिर कार्निआकडे असतें, व पाया डोळ्याच्या कोनाकडे असतो. हा विकार कधीं कधीं कार्निआवरही पसरत जातो, आणि रोग्याच्या दृष्टीस प्रतिबंध होतो. हा विकार उष्ण देशांत फार होतो.

चिकित्सा.— या विकारापासून अडचण होऊं लागल्यास नैट्रेट आफ सिल्व्हर किंवा व्हायूनम ओपिआयूचे थेंब डोळ्यांत सोडावे. या उपचारानें विकार दूर न झाल्यास कांजंक्टायूव्हाचा विकृत भाग कापून काढावा. त्रिकोणाकृति विकृतभागाचें शिर चिमट्यानें धरून चाकूनें छेदावें, आणि पडदा नेत्र कोनाकडे सोडवीत जाऊन कापून काढावा.

कांजंक्टायूव्हाच्या संबंधानें वार्ट्स, पालिपस, किंवा फैब्रो प्लास्टिक ग्रंथि होतात. हे मोठे होण्यापूर्वीच कापून काढावे.

प्रकरण २७.

कार्निआचे विकार.

स्क्राफ्युलस आफ्थाल्मिआ (Scrofulous Ophthalmia).— हा विकार बहुतकरून स्क्राफ्युलस मुलांच्या नेत्रांस होतो.

चिन्हें.— या विकारांत अतितर तेजोसहनता असते; नेत्र घट्ट मिटलेले असतात; नेत्रांवर रोगी हात लावून नेत्र झांकून ठेवतो; भिवया खालीं करून धरितो; पापण्यांचे कांठ कांहींसे बाहेर वळलेले व खाजलेले असतात. नेत्र उघडून पाहातां कार्निआच्या सभोंवती कांजंक्टायूव्हा पडदा किंचित् लाल झालेला असतो. कार्निआवर दोन चार बारीक पुळ्या (फ्लिक्टेन्युली) असतात. या कांहीं वेळानें फुटून व्रण पडतात, व कार्निआच्या एका बाजूकडून व्रणाकडे वाहिन्यांचे झुबके गेलेले असतात. नेत्रांतून उष्ण अश्रु गळत असतात. बाहुली किंचित् आकुंचित होते. पुळ्यांमुळें नेत्रांत केर गेल्याचा भास होतो, व राहून राहून नेत्रांत कळा उत्पन्न होतात.

परिणाम.— पुळी न फुटतां तशीच बसल्यास नेत्रांत नेब्यूलानामक फूल पडतें. पुळी फुटल्यास व्रण उद्भवतो, व तो भरून येतो तेव्हां

ल्यूकोमानामक अपारदर्शक भाव उत्पन्न होतें. विकार वाढत चाल-ल्यास कार्निआस कित्येक व्रण पडतात, व ते खोल पसरत जाऊन कार्निआस छिद्रें पडतात. यांतून आयरिसचा कांहीं भाग बाहेर येतो. नंतर आयरिस व दुसरे नेत्राचे पडदे दाहयुक्त होऊन दृष्टि जाते.

चिकित्सा.— पहिल्यानें वामक औषध द्यावें. नंतर हैड्रार्जिरम कमटिका दोन ग्रेन, पल्व्हिस बेलाडोना अर्धा ग्रेन व ऱ्हूबार्ब दोन ग्रेन अशीं दररोज दिवसांतून दोन वेळ द्यावीं, किंवा रात्रीस क्यालोमेल, व-सकाळीं ऱ्हूबार्ब व सल्फेट आफ पोटाश अशीं एक दिवस आड करून चार पांच वेळ देऊन मलशुद्धि करावी. नंतर क्विनाइन, काडूलिव्हर आइल, लोहअर्क किंवा सल्फ्यूरिक आसिड या टानिक औषधांची यो जना करावी. कधीं कधीं सोडा क्यार्बोनास व ऱ्हूबार्ब यांचें मिश्रण उपयोगीं पडतें. कानशिलावर किंवा कानामागें ब्लिस्टर लावन तें वा-हात ठेवावें. विकार फार तीव्र असला ह्मणजे कधीं कधीं वरील उप-चारांनीं गुण येत नाहीं; तेव्हां जळवा लावून रक्त काढावें, आणि पुनः वरील उपचार चालू करावे. बेलाडोनाचे थेंब नेत्रांत सोडावे, व बेला-डोना उष्णोदकांत मिश्रित करून त्याणें नेत्र शेकावा. विकार कमी होत चालला ह्मणजे बायक्लोराइड आफ मर्क्युरी पाण्यांत मिश्रित करून त्यानें नेत्र दररोज तीन वेळ धुवावे, व तीन तीन दिवसांनीं नैट्रेट आफ सिल्व्हरचे थेंब नेत्रांत सोडावे. नेत्रांवर निरंतर हिरवा पडदा बांधून ठेवावा. विकार वाढत जाऊन आयरिस दाहयुक्त झालें असल्यास ज-ळवा लावून रक्त काढावें. बेलाडोनामिश्रित पाण्यानें नेत्र शेकावे; व क्यालोमेल देऊन तोंड आणावें. कार्निआ फुटावयास झाला असल्या-स रोग्यास क्लारोफार्म देऊन कार्निआ सुईनें टोंचून कांहीं एक्विअस रस बाहेर वाहूं द्यावा. कार्निआ फुटला असल्यास रोग्यास स्वस्थ निज-वावें, क्विनाइन व काडलिव्हर आइल चालू करावीं, व नेत्र तुरटीच्या पाण्यानें धुवावा. स्वच्छ हवा, पचनीय व पौष्टिक अन्न, यांची योजना करावी.

केरोटायटिस (Kerotitis). **कार्नायटिस** (Corneitis). कार्निआचा दाह.— शीघ्र **कार्नायटिस**— या विकारांत अक्षिगोलाचा श्वेत भाग स्क्लेराटिकच्या लालीमुळें किंचित् आरक्त होतो. कार्निआच्या त्वचेंत लिंफाचा स्राव होऊन कार्निआ धुरकट दिसूं लागतो, व तो कोठें कोठें अपारदर्शक व कोठें पिवळट होतो. कांहीं वेळानें त्यांत वाहिन्या उत्पन्न होऊन कोठें कोठें तो आरक्त होतो. कधीं कधीं कार्निआवरील कांजंक्टायव्हाही दाहयुक्त होतो, आणि तो अपारदर्शक व लाल होतो. नेत्रांतून अश्रु सतत वाहूं लागतात, व रोगी उजेडाकडे पाहाण्यास असमर्थ होतो. मस्तकांत वेदना होतात. नेत्र फुगल्यासारखा वाटतो. दाह फार तीव्र असल्यास थोडासा ज्वरही येतो विकार वाढत चालल्यास कार्निआच्या त्वचा शिथिल होतात, व तो पुढें आल्यासारखा दिसतो. कधीं कधीं दाह आयूरिसमध्येंही पसरतो. बहुधा प्रथमतः एकाच नेत्रास हा विकार होतो, व कांहीं वेळान दुसरा नेत्रही दाहयुक्त होतो. हा विकार मुलें व तरुण मनुष्य यांस फार करून होतो. हा पुनः पुनः कमज्यास्त होतो. हा बहुधा अशक्त मनुष्यास होतो. शैत्य व आर्तवविकार हीं याचीं कारणें होत. हा विकार दुःसाध्य आहे. रोगी जसजसा लहान वयाचा असतो तसतसा तो लवकर बरा होतो. रोगी बरा झाल्यावर त्याचा कार्निआ कधीं कधीं पूर्ववत् स्वच्छ होतो, व कधीं कधीं त्यांत फुलें पडतात.

चिकित्सा.—प्रकृति सुधारावी. अवश्य असल्यास स्थानिक रक्तमोक्ष करावा. प्रथम रेचक द्यावें आणि पुढें कांहीं दिवसपर्यंत हायड्रार्जिरम कमक्रीटा व पल्व्हिस बेलाडोना हीं द्यावीं; नंतर टानिक औषधें चालू करावीं. टिंक्चर फेराय किंवा सिऱ्यूपस फेराय आयोडायडाय यांची योजना करावी. रोग्यास पौष्टिक अन्न द्यावें व योग्य वाटल्यास वाइन द्यावी. रोगी फार अशक्त असल्यास काड्लिव्हर आइल द्यावें. टर्पैन्टाइन अर्धा ड्राम तीन वेळां दिलें असतां कधीं कधीं रोगी बरा होतो, असें कोणी लिहितात. यापासून तीन दिवसांनीं गुण न आल्यास हें औषध बंद करावें. स्थानिक उपचार—बेलाडोना मिश्रित

पाण्यानें नेत्र दररोज दोन वेळ शेकावे. कार्निआ फुगला असल्यास तो टोंचून थोडासा एक्विअस रस बाहेर येऊं द्यावा.

क्रानिक केरोटायूटिस (Chronic Kerotitis). **कार्निआचा विलंबीदाह.**—हा विकार मुलांत व अल्पवयस्क मनुष्यांत आढळतो. हा स्क्राफ्युलस प्रकृतीच्या मनुष्यास होतो असें फार दिवस पर्यंत मानीत असत; परंतु डा० **हचिंसन** यांणीं असें सिद्ध केलें आहे कीं हा विकार सजन्मोपदंश झालेल्या मनुष्यास होतो. यांत प्रथमतः कार्निआच्या मध्यभागीं अंधकपणा उत्पन्न होऊन तो भाग काचेच्या चुन्या सारखा दिसतो. या अंधक झालेल्यां भागांत लवकरच पांढऱ्या रेषा किंवा ठिपके उत्पन्न होतात, व ते मोठे होत जाऊन एकमेकांस मिळतात; त्यामुळें कार्निआ अपारदर्शक होतो. नेत्रांत थोडीशी कांजंक्टायव्हाची व स्क्लेराटिकची लाली असते. कांहीं वेळानें कार्निआच्या अपारदर्शक भागांतही लाली उत्पन्न होते. सरासरी दोन महिन्यांनीं पहिल्या प्रमाणेंच दुसऱ्या नेत्रांतही विकार उत्पन्न होतो.

केरोटायूटिस् विकार झालेले मनुष्य बहुधा खालीं वर्णिलेल्या प्रकारचे असतात, असें डा० **हचिंसन** लिहितात. त्याची कातडी जाड असते. तोंड व मस्तक यांवर मावा व खळ्या असतात. तोंडाच्या कोनाशीं जुन्या चिरींच्या मावा असतात. नाक चपटें असतें. पक्के दांत लहान असून मळकट असतात, व त्यांच्या कांठांस उभ्या खांचा असतात. या दांतांपैकीं मुख्यत्वेंकरून वरचे छेदक मध्यदंत या प्रकारचे असतात. हे दांत बाहेर येतात तेव्हां प्रथम आंखूड व अरुंद असतात; नंतर कांहीं काळानें त्यांच्या कांठांचा अर्धचंद्राकार तुकडा गळून पडतो, आणि त्याच्या कांठांस खांच राहाते.

चिकित्सा.—ही मागल्या प्रकारांत लिहिल्या प्रमाणें करावी, परंतु भेद इतकाच कीं रक्तमोक्षादि आंटिफ्लोजिस्टिक उपचार यांत अगदीं योजूं नयेत.

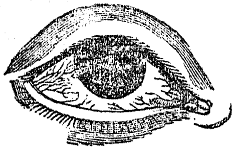
सपूयकार्नायूटिस. केरोटायूटिस वुइथ सप्युरेशन.—कार्निआचा दाह कधीं कधीं फार तीव्र असतो. यापासून लवकरच पूयभवन

घडतें, व नेत्रांत वेदना होऊं लागतात. हा पू कार्निआच्या पडद्यांमध्यें असतो, व तो प्रारंभीं कार्निआच्या मध्यबिंदूजवळ असतो. पू ज्या स्थानीं असतो तेथें लहान पिंवळट डाग दिसूं लागतो. हा डाग लवकरच पसरतो, आणि कधीं कधीं सर्व कार्निआ व्यापितो. शेवटीं कार्निआ मृदु होतो, आणि कोठें तरी एके ठिकाणीं फुटतो. कार्निआच्या छिद्रांतून आयूरिस पुढें येतें व दृष्टि जाते. हा परिणाम दाह शीघ्र असतो तेव्हां होतो. बहुधा कार्निआच्या खालच्या एकतृतीयांश भागांत किंवा अर्ध्या भागांत पू सांचतो, आणि पोस्टीरिअर इलास्टिक लामिना फुटून पू आंटीरिअर चेंबरमध्यें शिरतो. चेंबरमध्यें आलेला पू तिच्या खालच्या भागीं जमतो; या स्थितीस हायपोपिअम ह्मणतात. पोस्टीरिअर इलास्टिक लामिना फुटला ह्मणजे लवकरच आंटीरिअर लामिनाही फुटतो, आणि कार्निआस छिद्र पडून त्यांतून आयूरिस पडदा बाहेर येतो. नेत्रांत पू असतो तेव्हां ज्या तीव्र वेदना होत असतात त्या कार्निआस छिद्र पडलें ह्मणजे नाहींशा होतात.

चिकित्सा.—रोचक औषधें द्यावीं. पू होण्यास प्रारंभ होतो तेव्हां कानशिलावर ब्लिस्टर मारावें. पूयभवन वृद्धिंगत झाल्यास हायोसायामस किंवा मार्फिआ हीं औषधें देऊन वेदना कमी कराव्या. कार्निआ फुटला असल्यास बार्क व अमोनिआ हीं औषधें, पौष्टिक अन्न, व अवश्य असल्यास उत्तेजक औषधें द्यावीं. विकारारंभीं नेत्र उष्णपाण्यानें शेकावा. कार्निआ फुटल्यास नेत्रावर चिकट पट्टी लावून किंवा कापूस ठेवून त्यावरून सईल पट्टा बांधून नेत्र मिटलेला राखावा. कार्निआच्या छिद्रांतून आयूरिस बाहेर आलें असल्यास तें तसेंच राहूं द्यावें.

कार्निआचे व्रण.— कांजंक्टायव्हाच्या पूयस्रावी दाहापासून किंवा कार्निआच्या दाहापासून कार्निआवर व्रण पडतात. हा विकार अशक्त मनुष्यास होतो. व्रणस्थानीं कार्निआ खोलगट होतो, व व्रणाचे कांठ स्पष्ट दिसतात. व्रणस्थानीं कार्निआ अपारदर्शक झाला नसतो. व्रणाबाहेर थोडासा धुर्कटपणा असतो. व्रण भरूं लागला ह्मणजे तो

आकृति ४७.



अपारदर्शक होतो. व्रण मोठा असल्यास त्याकडे कार्निआच्या कांठापासून वाहिन्या (आकृति ४७) गेल्या असतात. हा व्रण कधीं कधीं वाढत जाऊन कार्निआच्या सर्व पडद्यांस छिद्र पडतें, व त्यांतून एक्विअस रस वाहून जाऊन आयूरिस पडदा पुढें येऊन कार्निआस मिळतो. आयूरिसचा कांहीं भाग कार्निआच्या छिद्रांतून बाहेर येतो. कधीं कधीं कार्निआचा व्रण पोस्टीरिअर इलास्टिक लामिनापर्यंत वाढत जाऊन तेथेंच थांबतो, आणि तो पडदा एक्विअस रसाच्या दाबानें व्रणांतून पुढें येऊन ल्हानशा पुळीप्रमाणें दिसतो.

चिकित्सा.—हा विकार अशक्त प्रकृतीच्या मनुष्यास होतो, ह्मणून प्रथमपासूनच प्रकृति सुधारण्याचे उपचार चालवावे. नेत्र उष्ण पाण्यानें शेकावा, व तेजोसहनता असल्यास नेत्र नेहेमी मिटून ठेवावा. नेत्रांत अल्पप्रमाणाच्या कास्टिक लोशनचे किंवा व्हायूनम ओपिआचे थेंब सोडावे. व्रण मध्यभागीं असल्यास नेत्रांत आट्रोपीनचे थेंब सोडून बाहुली प्रसृत करून ठेवावी. कार्निआ फुटून त्याच्या छिद्रांतून पुढें आलेल्या आयूरिसूच्या भागावर लिंफाचा स्राव न झाल्यास त्यावर नैट्रेट आफ् सिल्व्हरची काडी लावावी.

कार्निआचा शुक्रविकार (सारा व फुलें). **नेब्यूला** (Nebula) **सारा.**—कार्निआच्या दाहाचें शमन झाल्यावरही कार्निआंत धुरकटपणा राहातो; यास **नेब्यूला** (सारा) ह्मणतात. यापासून दृष्टि फार कमी होते.

आल्ब्यूगो (Albugo) **व ल्यूकोमा** (Leucoma). **फुलें.**—हीं फुलें व्रणाच्या मावा होत. हीं पांढरीं असतात. आल्ब्यूगो हें फूल मध्यें अपारदर्शक व बाजूस अर्धपारदर्शक असतें. ल्यूकोमा हें फूल चोहोंकडे सारखें असतें. कार्निआच्या व्रणांतून आयूरिस बाहेर आलें असल्यास फुलाच्या मध्यभागीं काळा डाग असतो.

चिकित्सा.— रोगी अल्पवयाचा असल्यास फुलें दूर होतात.

फुलें तरुण वयांत पडलीं असल्यास तीं तशींच अक्षयी राहातात. नेत्रांत व्हायूनम ओपिआचे थेंब सोडावे, आणि फुलें नाहींशीं होतील तर पाहावीं. फुलें दोन्ही नेत्रांत असून बाहुलीवरच असल्यास कृतीची बाहुली करावी.

स्टाफिलोमा (Staphyloma).—नेत्राचा पुढचा भाग पुढारणें यास स्टाफिलोमा ह्मणतात. कार्निआस छिद्र पडून त्यांतून आयूरिस पुढें येतें, त्यास स्टाफिलोमा आयूरायूडिस ह्मणतात. कार्निआचा कांहीं भाग किंवा सर्वभाग नाश पावून त्या ठिकाणीं जी माव उत्पन्न होते, ती नेत्ररसांच्या दाबामुळें पुढारते;यास कार्निअल स्टाफिलोमा ह्मणतात. हा कार्निअल स्टाफिलोमा पूर्ण व अपूर्ण असा दोन प्रकारचा आहे. कार्निआचा कांहीं भाग नाश पावून स्टाफिलोमा उद्भवतो तो अपूर्ण, व सर्व कार्निआचा नाश होऊन उद्भवतो तो पूर्ण होय. यांत कार्निआच्या मावेस आयूरिस चिकटलेलें असतें, त्यामुळें आंटीरिअर चेंबर नाहींसें झालें असतें. दृष्टि कमी झाली असते. नेत्रगोल पुढें येऊन त्याचा पापण्यांवर दाब पडला असतो. स्टाफिलोमा पूर्ण प्रकारचा असल्यास हळू हळू वाढत जाऊन शेवटीं नेत्र फुटतो, आणि नेत्ररस बाहेर पडून नेत्रगोल आकुंचित होऊन राहातो.

चिकित्सा.—स्टाफिलोमा अपूर्ण असल्यास त्याच्या मध्यभागीं नैट्रेट आफ सिल्व्हर किंवा कास्टिक पोटाश लावावें, ह्मणजे लिंफाचा स्राव होऊन स्टाफिलोमाच्या त्वचा जाड होतात, आणि त्याची वाढ बंद होते. स्टाफिलोमा लहान असतो तेव्हांच चाकूनें तासून काढावा, असें **डा० वाल्टन** लिहितात. स्टाफिलोमा पूर्ण प्रकारचा असल्यास नेत्र फार पुढें येतो, ताठतो, व त्यांत पुनः पुनः दाह उत्पन्न होतो, ह्मणून आबूसिशन शस्त्रोपचार करावा. यांत मोतींबिंदु काढितांना जसा कार्निआ कापतात, त्याचप्रमाणें स्टाफिलोमा कापून त्याचा तुकडा कातरीनें कातरून काढावा, आणि लेन्स आंत असल्यास तेंही काढून टाकावें. या शस्त्रोपचारानें नेत्र लहान होतो, आणि त्यावर कृतीचा नेत्र लावितां येतो.

कानिकल कार्निआ (Conical Cornia). **शंक्काकार कार्निआ.**—या विकारांत कार्निआचा गोलाकार जाऊन तो लांबट होऊन पुढें येतो. प्रथमतः जवळचे मात्र पदार्थ दिसतात. काळ्या पट्टीस छिद्र पाडून त्यांतून पाहिलें असतां कांहींसें ज्यास्त लांब दिसतें; तसेंच खोलगट चष्मा लावून पाहिलें असतां ज्यास्त दिसतें. विकार वाढत जाऊन शेवटीं अगदीं दिसत नाहींसें होतें. कार्निआ पुढून पाहिला असतां त्यावर पाण्याचा बिंदु आहे असा व चकचकीत दिसतो. बाजूकडून पाहिला असतां शंक्काकृति दिसतो, आणि त्याचें शिखर व पाया यांमध्यें काळा दिसतो. या विकारांत कार्निआचा पारदर्शकपणा नाहींसा होत नाहीं. हा विकार स्त्रियांस व पुरुषांस सारखाच होतो. हा विकार एकाच नेत्रास असतो किंवा दोन्ही नेत्रांत असतो. या स्थितींत कार्निआचा मध्यभाग पातळ होतो, व त्याच्या बाजू जाड असतात.

चिकित्सा.—प्रकृति सुधारावी. पौष्टिक व रेचक औषधें द्यावीं. खोलगट काचेचा चष्मा लावावा. नेत्रांत बेलाडोनाचे थेंब सोडावे, ह्मणजे बाहुली प्रसृत होऊन कांहींसें ज्यास्त दिसूं लागतें. **डा० बौमन** असें लिहितात कीं, नेत्राची बाहुली खालीं व वर वाढवावी ह्मणजे कांहींसें ज्यास्त दिसूं लागतें.

आर्कस सिनायूलिस (Arcus Senilis).— वृद्ध वयांत कार्निआच्या सभोंवती श्वेत रेषा उत्पन्न होते, तीस आर्कससिनायूलिस ह्मणतात. ही स्थिति कधीं कधीं तरुणवयांतही उत्पन्न होते. याठिकाणीं कार्निआच्या त्वचेंत वसामय निकृष्टभवन झालें असतें. या स्थितीबराबर कधीं कधीं त्हृदयांत वसामय निकृष्टभवन असतें.

प्रकरण २८.

स्क्लेराटिकचे विकार.

ऱ्हूमाटिक आफ्थाल्मिआ (Rheumatic ophthalmia). स्क्लेरोटायूटिस (Sclerotitis). स्क्लेराटिकचा दाह.— या विकारांत स्क्लेराटिक पडदा दाहयुक्त होतो, आणि हा दाह बहुधा कार्निआ व आयूरिस यांतही थोडासा पसरतो.

चिन्हें.—स्क्लेराटिक आरक्त होतें, व कांहीं वेळानें कांजंक्टायव्हा पडदा लाल होतो. दृष्टि मंद होते. तेजोसहनता फार असते, किंवा नसते. नेत्रांत व नेत्रासभोंवतालच्या अस्थींत तीव्र वेदना होत असतात, व त्या रात्रीस ज्यास्त होतात. कार्निआपडदाही किंचित् अंधक होतो. आयूरिस पडद्याचा रंग पालटतो, व बाहुली किंचित् आकुंचित होते. अंगांत ज्वरही असतो. हा विकार शैत्यापासून किंवा प्रमेहापासून उत्पन्न होतो, व बहुधा एकाच नेत्रांत असतो. हा विकार एकदा झाला ह्मणजे कधीं कधीं पुनः पुनः होतो.

पृथक्करण.—ऱ्हूमाटिक स्क्लेरोटायूटिस व कांजंक्टिव्हायूटिस यांतील भेद.—पहिल्या विकारांत वेदना नेत्रासभोंवती होत असतात, व त्या रात्रीस ज्यास्त असतात. दुसऱ्या विकारांत वेदना नेत्रांतच असतात, व त्या, नेत्रांत रेती शिरल्याप्रमाणें असतात. पहिल्या विकारांत नेत्राची लाली फिकट असते, व वाहिन्या किरणांप्रमाणें चोहोंकडे फांकलेल्या असतात. दुसऱ्या विकारांत नेत्रांत लाली फार असते, व वाहिन्या जाळ्याप्रमाणें एकमेकींत मिसळलेल्या असतात.

चिकित्सा.—क्यालोमेल, काल्चिकम, व डोव्हर्स पौडर हीं एकत्र करून रात्रीस द्यावीं, आणि प्रातःकाळीं रेचक द्यावें. नंतर क्यालोमेल व अफू देऊन किंचित् तोंड आणावें. संधिवायूचीं चिन्हें असल्यास बायक्लोराइड आफ मर्क्युरी, आयोडाइड आफ पोटासिअम व टिंक्चर काल्चिकम हीं औषधें चालू करावी. जळवा लावून रक्त काढावें, व उष्ण पाण्यानें नेत्र शेकावा. बेलाडोना लिनमेंट कानशील व

भिवया यांवर लावावें. दाह वाढत चालल्यास सार्वत्रिक रक्तमोक्ष करावा. दाह कमी होऊं लागला ह्मणजे मानेवर ब्लिस्टरें लावावीं, व रोचक औषधें द्यावीं.

कटारो-ऱ्हूमाटिक आफ्थाल्मिआ (Catarrho-rheumatic Ophthalmia).—यांत स्क्लेराइड व कांजंक्टायव्हा हे दोन्ही पडदे दाहयुक्त झाले असतात. कांजंक्टायव्हा लाल होतो. नेत्रांत खुपल्याप्रमाणें वेदना होतात, व नेत्रांतून पूयमिश्रित म्यूकसचा स्राव होत असतो. याशिवाय स्क्लेराटिकची लाली, कार्निआच्या सभोंवती ग्रान्युलर लाली, व रात्रास तीव्र वेदना होणें, हीं चिन्हें असतात. हा विकार अशक्त प्रकृतीच्या मनुष्यास होतो, व यापासून कार्निआंत पूयभवन किंवा व्रणभवन घडतें.

चिकित्सा.—पहिल्यानें स्क्लेराटिकच्या दाहाचें शमन करण्याचे उपचार योजावे, आणि दाह दूर झाल्यावर कटारल आफ्थाल्मिआची चिकित्सा करावी.

एक्वोक्याप्सुलायटिस (Aquo-capsulitis).—एक्विअस चेंबरला पडदा आहे, व त्यांत कधीं कधीं दाह होतो असें मानीत असत. या दाहास एक्वोक्याप्सुलायटिस ह्मणत असत; परंतु एक्विअस चेंबरला पडदाच नाहीं असें हाल्लीं मानितात. ज्या विकारास पूर्वीं एक्वोक्याप्सुलायटिस ह्मणत असत तो कार्निआच्या मागच्या पडद्याचा दाह होय. या विकाराची चिकित्सा कार्निआच्या दाहासारखीच समजावी.

प्रकरण २९.

आयरिसचे विकार.

आयरायटिस (Iritis). **आयरिसचा दाह.**—नेत्राचा आयरिस पडदा दाहास फार पात्र आहे. या दाहाबरोबर स्क्लेराटिक व लेन्सक्याप्सूलचा पुढचा भाग हेही दाहयुक्त होतात. कधीं कधीं हा दाह मागच्या पडद्यांतही पसरतो.

आयूरायूटिसचीं चिन्हें.—आयूरिस पडद्याची तंतुमय रचना अस्पष्ट होते, व त्याचा रंग पालटतो; आयूरिस काळें असल्यास तांबूस होतें, व निळें असल्यास हिरवें होतें. बाहुलीचें चलन कमी होतें किंवा बंद होतें व तिचा आकार अनियमित होतो. दाह वाढत जाऊन लिंफाचा स्राव होऊं लागतो, आणि त्याचा आयूरिसच्या पुढच्या अंगावर कधीं कधीं पातळ थर जमतो, किंवा बारीक कण जमतात. कधीं कधीं लिंफ बाहुलींत जमतें. नेत्रांत स्क्लेराटिकची लाली असते. दाह तीव्र असल्यास कांजंक्टायूव्हा पडदाही लाल झाला असतो. कार्निआ कधीं कधीं अंधक होतो. रोग्याच्यानें उजेडाकडे पाहवत नाहीं. दृष्टि मंद होते. भाजल्याप्रमाणें किंवा डसल्याप्रमाणें नेत्रांत वेदना होतात.

कारणें.— उपदंश, गौट, ऱ्हूमटिझम, वगैरे शारीरिक विकार, यांपासून बहुधा हा रोग उत्पन्न होतो. नेत्रावर आघात लागणें, किंवा नेत्राचा अतितर व्यापार घडणें हींही आयूरायूटिसचीं कारणें आहेत.

परिणाम.—विकार नवीन असून दृष्टि मंद झाली असली तरी तो सुसाध्य समजावा. विकार बहुत दिवसांचा असला, व आयूरिसच्या पृष्ठभागीं लिंफाचा स्राव पुष्कळ झाला असला तर दुःसाध्य जाणावा.

आयूरायूटिसचे प्रकार.— आयूरायूटिस विकाराचे **ऱ्हूमाटिक सिफिलिटिक, स्क्राफ्युलस,** व **आर्थ्रिटिक** असे चार प्रकार करतात.

ऱ्हूमाटिक आयूरायूटिस (Rheumatic Iritis).— यांत मुख्यत्वेंकरून आयूरिसचा पुढचा भाग दाहयुक्त झाला असतो. कधीं कधीं सर्व आयूरिस दाहयुक्त होतें. हा विकार शीघ्र किंवा विलंबी असतो. शीघ्र विकारांत बरीच तेजोसहनता उत्पन्न होते, व नेत्रांतून अश्रु गळूं लागतात. नेत्रांत स्क्लेराटिकची लाली फिकट असते. कार्निआ किंचित् अंधक होतो. आयूरिसच्या शिरा फुगतात, त्यामुळें आयूरिसवर लाल व बारीक रेषा उत्पन्न होतात. बाहुली आकुंचित होत्ये, व तिची आकृति अनियमित होते. नेत्रांत व नेत्रासभोंवती व म-

स्तकांत वेदना होतात, व त्या रात्रीस ज्यास्त होतात. दृष्टि मंद होते. रोग्यास ज्वर येतो, व मूत्रांतील लिथेट क्षाराचें प्रमाण वाढतें. विलंबी विकारांत स्क्लेराटिकची लाली कमी असते; परंतु कार्निआच्या कांठासभोंवतीं ज्यास्त असते. तेजोसहनता, अश्रुस्राव, व वेदना हीं फार कमी असतात. लिफस्रावादि दुसरीं चिन्हें शीघ्र विकाराप्रमाणेंच असतात. हा ऱ्हूमाटिक आयूरायूटिस विकार बरा झाला तरी पुनः पुनः उत्पन्न होतो. शैत्य किंवा ओलावा यांची क्रिया श्रम झालेल्या मनुष्याच्या शरीरावर घडणें, हें या विकाराचें कारण आहे. ऱ्हूमटिझम (संधिवात) विकारही याचें कारण आहे.

चिकित्सा.—रक्तमोक्ष करणें अवश्य असल्यास तो केल्यावर रेचक देऊन मलशुद्धि करावी. नंतर क्यालोमेल व अफू देऊन किंचित् तोंड आणावें. विकार कमी न झाल्यास टर्पेनटाइन देऊन पाहावें. तेंही निर्फल झाल्यास जळवा लावाव्या. रोग्यास हलकें अन्न द्यावें. आंटिमनीमिश्रित ब्लाक ड्राफ्ट पुनः पुनः द्यावा. रोग्यास स्वस्थ ठेवावें, व त्याच्या नेत्रापुढें पडदा बांधून ठेवावा. नेत्र केव्हां केव्हां बेलाडोनामिश्रित पाण्यानें शेकावा. कानशील व मस्तक यांवर लिनमेंट बेलाडोना लावावें. दाह कमी होऊं लागतो तेव्हां कानामागें ब्लिस्टरें मारावीं, ह्मणजे रोगी लवकर बरा होतो.

सिफिलिटिक आयूरायूटिस (Syphilitic Iritis). **उपदंशज आयूरायूटिस.**— उपदंशज त्वग्विकारांबराबर बहुधा आयूरिस पडदाही दाहयुक्त होतो. अन्य कारणापेक्षां या कारणापासून आयूरिसचा दाह झालेला वारंवार आढळतो. त्यांत सर्व आयूरिस पडदा दाहयुक्त होतो, व हा दाह नेत्राच्या मागच्या पडद्यांतही पसरतो.

चिन्हें.— स्क्लेराटिक व कांजंक्टायूव्हा हे दोन्ही पडदे लाल होतात. कांजंक्टायूव्हाची लाली विटेच्या लालीसारखी असते. कार्निआ अंधक होतो. एक्विअस रस गढूळ होतो. आयूरिस अंधक होतें, व त्याचा रंग पालटतो. आयूरिसवर लिंफाच्या बारीक गोळ्या जमतात, व कांहीं एक्विअसरसांत तरंगत असतात. आयूरिस पडदा

फुगून जाड होतो. बाहुलींत फेरफार होतो, ती बद्ध व आकुंचित हो- ते, व वरल्या व आंतल्या बाजूस ओढली जाते. तींत लिंफ जमतें, व तिचे कांठ लेन्सक्याप्सूलशीं बद्ध होतात. नेत्रांत व कानशिलांत रात्रीस तीव्र वेदना होतात. कधीं कधीं तेजोसहनता उत्पन्न झाली असते. दृष्टि बरीच मंद होते. दाह नेत्राच्या मागच्या पडद्यांत पसरला असतां डोळ्यापुढें अग्नीच्या ठिणग्या (काजवे) दिसतात. हा विकार बहुधा दोन्ही नेत्रांस होतो. हा विकार भयंकर होय. उपचार न झाल्यास दाह कोराइड, रेटिना वगैरे पडद्यांत पसरून नेत्राची रचना विघडते, व दृष्टि जाते.

चिकित्सा.— रोगी सशक्तिक असल्यास प्रथम रेचक देऊन मलशुद्धि करावी, आणि क्यालोमेल व अफू देऊन तोंड आणावें. नेत्रांत बेलाडोना किंवा आट्रोपीनचे थेंब सोडावे व बेलाडोनामिश्रित पाण्यानें शेक करावा. सर्व लिंफाचें शोषण होईपर्यंत थोड्या प्रमाणानें पारा देत असावें. या चिकित्सेनें गुण न येईतर टर्पेनूटाइन देऊन पहावें. रोगी अशक्त असल्यास टानिक औषधें व पौष्टिक अन्न हीं द्यावीं, व अल्प प्रमाणानें पारा द्यावा, किंवा आयोडाइड आफ पोटासिअम व सार्सापरिल्ला यांचें मिश्रण करून द्यावें. प्रकृति सुधारल्यावर पुनः पारा द्यावा. उपदंश झालेला रोगी पारा घेत असतांना आय्‌राय्‌टिस् विकार उत्पन्न झाल्यास पारा कांहीं दिवस चालू ठेवावा, आणि विकार कमी न होई तर पारा बंद करून आयोडाइड आफ् पोटासिअम चालू करावें, आणि रोग्यास चांगलें पौष्टिक अन्न द्यावें.

सजन्मोपदंशज आयूराय्‌टिसविकार.— सजन्मोपदंशज विकारांपैकीं हा विकार फार विरळा होणारा आहे. यांत स्क्लेराटिकची लाली फार अल्प असते, किंवा मुळींच नसते. बाहुली लिंफाच्या स्रावानें बुजून जाते, किंवा लिंफ आंटीरिअर चेंबरच्या खालच्या भागीं जमून हाय्‌पोपिअम विकाराप्रमाणें दिसतें. या बालकांच्या अंगावर उपदंशज विकार असतात. हा विकार बहुधा दोन्ही नेत्रांत असतो.

चिकित्सा.— हैड्रार्जिरम कम क्रीटा दोन ग्रेन किंवा क्यालोमेल एक चतुर्थांश ग्रेन दिवसांतून दोन वेळ द्यावें. मुलाला दूध देण्यासाठीं दाई ठेवावी. न मिळे तर आईच्याच अंगावर पाजावें; स्तनपान बंद करूं नये. नेत्रांत बेलाडोनाचे थेंब सोडावे. मूल अशक्त असल्यास लिकर सिंकोनी दुधांत मिश्र करून पाजावें. पारा पोटांत देऊंनये असें वाटल्यास पाऱ्याचें मलम मांड्यांस किंवा काखेस चोळावें.

स्क्राफ्युलस आयूरायूटिस (Scrofulous Iritis).— हा विकार स्क्राफ्युलस प्रकृतीच्या मनुष्यास पंधरा सोळा वर्षांच्या वयाच्या आंत होतो. याचीं चिन्हें उपदंशज आयूरायूटिस विकाराप्रमाणें असतात. यांत आयूरिसच्या शिरा फार फुगतात, व त्या कधीं कधीं फुटून आंटीरिअर चेंबरमध्यें रक्तस्राव होतो. बहुधा कार्निआ स्वच्छ असतो.

चिकित्सा.— स्क्राफ्युलस विकारांत सांगितल्याप्रमाणें प्रकृति सुधारावी. आयूरिसूच्या वाहिन्या फुगलेल्या असल्या, व लिंफाचा स्राव झाला असला तर अर्धा ग्रेन क्यालोमेल दररोज रात्रीस द्यावें. लिंफ घट्ट झालें असलें, व वाहिन्या फुगलेल्या असल्या, तर आयोडाइड आफ आयर्न द्यावें.

आर्थ्रिटिकआयूरायूटिस (Arthritic Iritis).— हा विकार मध्यवयस्क व गौट विकार झालेल्या मनुष्यांस होतो. नेत्रांत कांजंक्टायूव्हाची लाली व स्क्लेराटिकची लाली या दोन्ही असतात. स्क्लेराटिकची लाली व कार्निआ यामध्यें पांढुरकी निळी रेषा असते, हिला आर्थ्रिटिक रिंग ह्मणतात. ही रेषा याच विकारांत असते असें नाहीं; तर नेत्राच्या दुसऱ्या कोणत्याही अंतर्पडद्यांत दाह झाला असतां उद्भवते. आयूरिसचा रंग पालटतो. आयूरिस पडद्याचे कांठ फुगतात, व ते लेन्सच्या क्याप्सूल पडद्यास बद्ध होतात. आयूरिसचा मध्यभाग फुगून पुढें येतो. बाहुली आकुंचित होते, कधीं कधीं लिंफानें बुजून जाते, व कधीं कधीं एके बाजूस ओढिली जाते. नेत्राच्या म्यूकसमलाचा स्राव व मायूबोमिअन ग्लांडपासून होणारा स्राव हे ज्यास्त

होतात. हे स्राव नेत्रकोणाजवळ जमून त्यांस फेंस येतो; यास आर्थ्रि-टिक फोम ह्मणतात. हा फेंस या विकारांत मात्र उद्भवतो असें पूर्वी मानीत असत, परंतु हा दुसऱ्या प्रकारच्या दाहांत ही असतो. नेत्रां-त व त्या बाजूच्या कानशिलांत तीव्र वेदना होतात. थोडी बहुत ते-जोसहनता असते, व दृष्टि मंद होते. हा विकार बहुधा एकाच नें-त्रास होतो. हा विकार स्वतंत्र नाहीं असे कित्येक शस्त्रवैद्य मानि-तात.

चिकित्सा.—दोन ग्रेन क्यालोमेल, एक ग्रेन एक्स्ट्राक्ट काल्चिकम व पांच ग्रेन डोव्हर्स पौडर यांची गोळी करून दररोज रात्रीस घ्यावयास द्यावी, व कधीं कधीं प्रातःकाळीं रेचक द्यावें. थोड्याशा एक्विअस रसाचें निष्कासन केलें असतां वेदना कमी होतात, व दाहाचें शमन होतें. प्रथमतः अन्न बेताचें द्यावें. दाहाचें शमन होऊं लागलें ह्मणजे पौष्टिक अन्न द्यावें, व रोचक औषधें द्यावीं. कानामागें ब्लिस्टरें लावावीं.

सायनीकिआ पोस्टीरिअर (Synechia Posterior) (ले-न्सच्या क्याप्सूलशीं युव्हिआ बद्ध होणें), **सायनीकिआ आंटीरिअर** (Synechia anterior) (कार्निआशीं आयूरिस बद्ध होणें), **आ-ट्रीशिआ आयरिडिस** (Atresia Iridis) (बुजलेली बाहुली), हे तीन विकार लिंफाच्या स्रावापासून उद्भवतात, व हे नूतन असल्यास लिंफाचें शोषण झालें ह्मणजे दूर होतात. विकार फार दिवसांचे अस-ल्यास शस्त्रोपचाराशिवाय दुसरा उपाय उपयोगीं पडत नाहीं.

मायोसिस (Myosis). **आकुंचित बाहुली.**—ज्या मनुष्यां-स बारीक पदार्थांकडे दृष्टि लावावी लागते त्यांच्या बाहुल्या आकुंचित होतात, आणि दृष्टि मंद होते. बारीक पदार्थांकडे पाहाण्याचें काम बंद करावें, व प्रकृति सुधारावी. बाहुली प्रसृत होण्यासाठीं बेलाडोना योजिलें असतां उपयोग घडत नाहीं; किंबहुना त्यापासून कधीं कधीं दृष्टि ज्यास्त बिघडते.

मिड्रिआसिस (Mydriasis). **प्रसृतबाहुली.**— या स्थितीं-त बाहुली प्रसृत झाली असते, व उजेडाकडे पाहिलें असतांही ती आकुं-

चन पावत नाहीं. ही स्थिति बेलाडोना व दुसरीं कित्येक विषें यांपासून उद्भवते. मेंदूवर दाब पडून किंवा आपोप्लेक्सी विकार होऊन ट्युबर्क्युला काड्रिजेमिना भागास इजा झाली असतां ही स्थिति उद्भवते. आमरोसिस विकारांतही ही स्थिति असते. रेटिनाच्या ज्ञेयशक्तींत कांहीं विकार न होतां आयूरिस पडद्यास जाणाऱ्या मज्जातंतूस विकार होऊन बाहुली प्रसृत होते. अशा स्थितींत पक्ष्मघात विकारही असतो. कधीं कधीं पक्काशयक्षोभ व अशक्तपणा हीं या विकाराचीं कारणें असतात.

चिकित्सा.— रोगी अशक्त असल्यास प्रकृति सुधारावी. रेटिना निर्विकार असल्यास रोग्यानें नेत्रांजवळ बारीक छिद्र पाडलेला काळा पडदा धरून त्यांतून पाहिलें असतां अधिक दिसतें. अशा स्थितींत खोलगट भिंगाचा चष्मा योजावा म्हणजे ज्यास्त दिसतें. या विकाराबरोबर दुसरा विकार नसल्यास रोचक औषधें द्यावीं. कानशिलावर किंवा भिवईवर ब्लिस्टरें लावावीं. स्ट्रिक्निआ दिल्यानें ही कधींकधीं गुण येतो.

आयूरिसचा अभाव.—कधीं कधीं जन्मतः आयूरिसचा अभाव असतो, व कधीं कधीं आयूरिसचा अल्प भाग मात्र असतो. अशा मनुष्याचे नेत्र पाहतां कार्निआच्या मागें कृष्णवर्ण मात्र दिसतो. या मनुष्यास उजेड सहन होत नाहीं. हे आपल्या भिवया खालीं करून धरितात, आणि डोळे अर्धे मिटून धरितात. दृष्टि मंद असते. हा विकार दोन्ही नेत्रांत असतो. याबरोबर जन्मतःच मोतीबिंदु असतो, किंवा जन्मानंतर उत्पन्न होतो.

चिकित्सा.— नेत्रास काळ्या शिंगाचा चष्मा लावावा. या चष्म्यास भिंगाबद्दल शिंगाच्या पट्ट्या असाव्या, व त्यांच्या मध्यभागीं छिद्र असावें.

कोलोबोमा आयूरायूडिस (Coloboma Iridis).— यांत बाहुलीपासून आयूरिस्च्या परिघापर्यंत जन्मतः चीर असते. या स्थितीपासून दृष्टि कमी होत नाहीं. कधीं कधीं ही चीर आयूरिस्च्या पुढच्या

भागीं मात्र असते; ह्मणजे युव्हिआ नामक भागांत नसते. याबराबर नेत्राचा खालचा भागही अपूर्ण असतो, व कधीं कधीं मोतींबिंदु विकार ही असतो. या सजन्मचिरीप्रमाणेंच आघातापासून आयूरिस फाटून चीर उत्पन्न होते.

आयूरिसचे सिस्टनामक ग्रंथि.— आयूरिसच्या संबंधानें कधीं कधीं द्रवमय ग्रंथि होतात. हे हळू हळू वाढत जातात, आणि तसेंच राहूं दिले असतां नेत्र गोलाची रचना बिघडून दृष्टीचा नाश करितात. आयूरिस नाइफनें ग्रंथि चिरावा ह्मणजे ग्रंथि नाहींसा होतो.

कृतीची बाहुली.

Artificial Pupil (आर्टिफिशल प्यूपिल).

प्रकाशाचे किरण बाहुलींतून रेटिनास पोंचण्यास कांहीं प्रतिबंध झाल्यास किरण आंत जाण्यासाठीं आयूरिस पडद्यास जें छिद्र करितात त्यास कृतीची बाहुली असें ह्मणतात. ज्या स्थितींमुळें कृतीची बाहुली करावी लागते त्या चार आहेत. १ कार्निआचा कांहीं भाग अपारदर्शक होणें; २ लिंफाच्या संचयानें बाहुली अर्धी किंवा सर्व बुजली असणें; ३ आयूरिस कार्निआस चिकटल्यामुळें किंवा कार्निआच्या व्रणांतून बाहेर आल्यामुळें बाहुली नाहींशी होणें; ४ लेन्स काढिल्यावर बाहुली बुजणें.

कृतीची बाहुली करण्यापूर्वीं रेटिना पडदा निर्विकार आहे कीं नाहीं हें पाहावें. यासाठीं रोग्यास प्रकाशाचा भास होतो किंवा नाहीं हें विचारावें, आणि भास होत असल्यास रेटिना निर्विकार आहे असें समजावें. रेटिना पडदा विकृत असल्यास शस्त्रोपचार करूं नये. नेत्रांत लेन्स आहे कीं नाहीं हें तपासावें, आणि लेन्स असल्यास तें पारदर्शक आहे किंवा अपारदर्शक आहे हें पाहावें; अपारदर्शक असल्यास शस्त्रोपचार वर्जावा. ज्या लिंफानें बाहुली बुजाली असते त्या लिंफाचें शोषण अन्योपचारानीं होत नाहीं, असें पक्कें समजल्यावर शस्त्रोपचार करावा. शस्त्रोपचार करण्यापूर्वीं नेत्रांतील सर्व दाहाचें शमन झालें असावें. एकनेत्र निरोगी असल्यास शस्त्रोपचार करण्याची गरज

नाहीं. एक नेत्र अगदीं फुटला असून दुसऱ्या नेत्रानें फिरण्यापुरतें दिसत असल्यास शस्त्रोपचार करूं नये; कारण शस्त्रोपचार केल्यानें कधीं कधीं अगदींच दृष्टि जाते, आणि कांहीं दिसत असतें तेंही नाहींसें होतें.

कृतीची बाहुली करणें ती जितकी मध्यभागाजवळ होईल तितकी करावी; मध्यभागीं करितां न येई तर कार्निआच्या खालच्या भागीं करावी. कृतीची बाहुली लहान असावी, फार मोठी असूं नये.

कृतीची बाहुली करण्याचे प्रकार.—ही करण्याचे तीन प्रकार आहेत. १ **लासरेशन** (आयूरिस पडदा फाडणें); २ **इन्सिशन** (आयूरिस पडद्यास छेद करणें); ३ **एक्सिशन** किंवा **आयूरिडेक्टोमी** (आयूरिसच्या पडद्याचा कांहीं भाग कापून काढणें).

लासरेशन ((Laceration). आयूरिस पडदा फाडणें.—आयूरिसच्या सिलिअरीकांठाचा कांहीं भाग फाडून सोडविणें यास लासरेशन ह्मणतात. हा शस्त्रोपचार हल्लीं बहुधा करीत नाहींत. या शस्त्रोपचारापासून अनेक अरिष्टें उत्पन्न होण्याची भीति असते. यांत आयूरिसला जें छिद्र होतें तें कार्निआच्या कांठाजवळ असतें, आणि या स्थानीं छिद्र करणें हें इतर स्थानीं छिद्र करण्यापेक्षां अप्रशस्त होय. या शस्त्रोपचारांत आयूरिसच्या मोठ्या मोठ्या वाहिन्या तुटल्या जातात, आणि रक्तस्राव होऊन आंटीरिअर चेंबर रक्तानें भरते. या रक्ताचें शोषण लवकर होत नाहीं. नेत्रांत लेन्स असल्यास त्यास या शस्त्रोपचारापासून इजा होण्याची भीति असते. कार्निआचा मध्यभाग अपारदर्शक झाला असून त्याचा थोडासा कांठाजवळचा भाग पारदर्शक असला व आयूरिस पडदा कार्निआस चिकटल्यामुळें किंवा कार्निआंतून बाहेर आल्यामुळें बाहुली बुजाली असली, तर मात्र हा शस्त्रोपचार करितात.

हा शस्त्रोपचार करण्यासाठीं एक क्याटराक्टचाकू व एक साधा हूक हीं लागतात. चाकूनें कार्निआच्या कांठाशीं $\frac{1}{10}$ इंच छेद करावा आणि त्यांत हूक शिरवून त्याचें टोंक आयूरिसच्या सिलिअरी

कांठाशीं आणावें. नंतर हुकाचें टोंक आयूरिसच्या सिलिअरी कांठाला टोंचेल अशा रीतीनें हूक फिरवावा, आणि तो टोंचला ह्मणजे आयूरिसचा कांठ फाटेपर्यंत हूक हळू हळू ओढावा. हूक कार्निआच्या छिद्रापर्यंत आला ह्मणजे आयूरिससुद्धां बाहेर ओढावा, आणि कार्निआच्या छिद्राच्या एका कोनाकडे आयूरिस आणून ठेवून हूक काढून घ्यावा.

इन्सिशन (Incision). **आयूरिडोटोमी** (Iridotomy).—हा शस्त्रोपचार फार जुना आहे. यांत आयूरिस पडद्याचा कोठें तरी छेद करितात. या छेदस्थानच्या कापलेल्या तंतूंचें आकुंचन घडून नेत्रांत किरण शिरण्याजोगी बाहुली उत्पन्न होते. हा शस्त्रोपचार आयूरिसची आकुंचनशक्ति पूर्ण असल्यास करावा. क्रानिक आयरायूटिस किंवा दुसरा कांहीं विकार यामुळें आयूरिसचा ताठपणा कमी झाला असल्यास हा शस्त्रोपचार करूं नये. नेत्रांत लेन्स असून हा शस्त्रोपचार केला असतां लेन्सास इजा झाल्याशिवाय राहाणार नाहीं, ह्मणून नेत्रांत लेन्स असतां शस्त्रोपचार करणें वर्जावें. मोतींबिंदु काढिल्यावर कार्निआंतून आयूरिस बाहेर येऊन बाहुली बुजाली असल्यास हा शस्त्रोपचार करणें योग्य होय.

छेदप्रकार.—हा छेद लहान मोठा करणें असेल त्याप्रमाणें लहान मोठा आयूरिसनाइफ घेऊन तो कार्निआच्या कांठाशीं बोंचावा, आणि आंटीरिअर चेंबर मधून आयूरिसजवळ नेऊन त्याचा सर्व त्रिकोणाकृति भाग आयूरिस पडद्यांत बोंचावा. आयूरिसचा पडदा ताठ नसल्यास त्रिकोणाकृति छेद करावा.

एक्सिशन (Excision). **आयूरिडेक्टोमी** (Iridectomy).—आयूरायूटिस विकारापासून बाहुलींत अपारदर्शक पडदा उत्पन्न होऊन बाहुली संकुचित झाली असली, व लेन्साच्या पारदर्शकपणांत फेर पडला नसला ह्मणजे एक्सिशन शस्त्रोपचार करितात. हा शस्त्रोपचार पार्श्व व मध्य असा दोन प्रकारचा आहे.

पार्श्वशस्त्रोपचार.—ज्या स्थितींत हा शस्त्रोपचार करणें योग्य

त्या ह्या होत; १ आयूरिस पडदा व बाहुली हीं स्वाभाविक स्थितींत असून किंवा आयूरिस किंचित् कार्निआस डकलें असून कार्निआच्या मध्य भागाच्या अपारदर्शकत्वामुळें बाहुली झांकली गेली असणें; २ कार्निआ व लेन्स पारदर्शक असून बाहुली लिंफानें बुजली असणें.

पार्श्वएक्सिशन शस्त्रोपचार करण्यास क्याटराक्ट किंवा आयूरिसचाकू, क्यान्युला फार्सेप्स किंवा बारीक फार्सेप्स (चिमटा), व वक्र कातरी हीं शस्त्रें लागतात.

शस्त्रोपचार.—वायर स्पेक्युलमच्या योगानें किंवा मदत करणारांनीं नेत्र उघडून धरिल्यावर चाकूनें स्क्लेराटिकजवळ कार्निआच्या परिघाच्या एक चतुर्थांश भागाचा छेद करावा. नंतर छेदांतून आयूरिस पडदा बाहेर आला असल्यास तो चिमट्यानें धरावा; आला नसल्यास छेदांत फार्सेप्स शिरवून त्याणें आयूरिस पडद्याचा बाहुलीकडच्या कांठाचा कांहीं भाग धरून कार्निआच्या बाहेर आणावा; आणि तो कातरीनें कापून टाकावा. नंतर बाहेर आलेला आयूरिसचा भाग क्युरेटच्या योगानें हळूच नेत्रांत लोटावा, आणि पापण्या एकत्र करून कार्निआवर हळू हळू थोडा वेळ चोळून एकाएकीं उघडाव्या. हा शस्त्रोपचार करितांना अवश्य वाटल्यास रोग्यास क्लारोफार्म हुंगावयास द्यावें. शस्त्रोपचार झाल्यावर दोन्ही डोळ्यांवर सईल पट्टा बांधावा, आणि दुसऱ्या किंवा तिसऱ्या दिवशीं नेत्र उघडून पाहावा. स्क्लेराटिकची लाली किंवा तेजोसहनता उत्पन्न झाली असल्यास अणखी दोन दिवसपर्यंत पट्टा बांधून ठेवावा. नेत्रांतील दाह दूर झाल्यावर लाली व तेजोसहनता दूर झाली ह्मणजे कांहीं दिवसपर्यंत डोळ्यांवर छाया पडे अशा रीतीनें हिरवा पडदा कपाळाशीं बांधून ठेवावा. नेत्रांतील दाह दूर झाल्यावरही बरेच दिवसपर्यंत रोग्यानें सूक्ष्म पदार्थांकडे पाहूं नये.

मध्यशस्त्रोपचार.—यांत कार्निआचा मध्य भाग व कांठ यांच्या मधोमध कार्निआंतून एक्विअस विवरांत चाकू शिरवावा, आणि तो आंत तसाच ठेवून एक्विअस रस वाहूं द्यावा ह्मणजे आयूरिस पडदा चाकूशीं

येतो. पडदा चाकूशीं आला ह्मणजे त्यास चाकू बोंचावा. नंतर चाकू काढून घेऊन फार्सेप्स (चिमटा) शिरवावा, आणि त्याणें आयूरिसचा मध्यभाग धरून बाहेर ओढून चाकूनें कापून टाकावा.

लेन्साच्या क्याप्सूलचा दाह.— हा विकार फार विरळा आढळतो. हा दाह बहुतकरून विलंबी प्रकारचा असतो. दृष्टि कमी होते. सर्व पदार्थ पडद्यांतून पाहिल्याप्रमाणें दिसतात. बाहुली प्रसृत करून ती वैद्यानें लेन्सच्या योगानें चांगल्या प्रकाशांत पाहिली असतां तींत आरक्त वाहिन्या दृष्टीस पडतात. क्याप्सूलचा पुढचा भाग विकृत झालेला असल्यास वाहिन्या कमानीसारख्या वाटोळ्या वाटोळ्या असतात. क्याप्सूलचा मागचा भाग दाहयुक्त झाला असल्यास वाहिन्या वृक्षाकृति दिसतात. आयूरिस पडद्याचा वर्ण किंचित् पालटला असतो, व तो पडदा कांहींसा मंदगति होतो.

चिकित्सा.—अवश्य असल्यास स्थानिक रक्तमोक्ष करावा, व पारा द्यावा. ब्लिस्टरें मारावीं. रोग्यानें चांगल्या हवेवर राहावयास जावें. चिरगुणकारी औषधें द्यावीं.

प्रकरण ३०.

मोतींबिंदु.

Cataract (क्याटराक्ट).

स्वाभाविक स्थितींत लेन्स व त्याचें क्याप्सूल हीं पारदर्शक असतात. अल्पवयांत हे भाग रंगरहित असतात. सरासरी तीस पसतीस वर्षें वयास झालीं ह्मणजे लेन्स किंचित् पिंवळट होऊं लागतें, आणि तें उत्तरवयांत आंबर वर्णाचें होतें. या लेन्साचा किंवा त्याच्या क्याप्सूलाचा पारदर्शकपणा नाहींसा होणें यास मोतींबिंदु ह्मणतात. लेन्स अपारदर्शक होण्याचीं कारणें—लेन्सच्या तंतूंचा क्षय झाला असतां तें

अपारदर्शक होतें किंवा त्यांत वसामय द्रव्य किंवा पार्थिव द्रव्य उत्पन्न झाल्यापासून लेन्सास अपारदर्शकत्व येतें. या कारणापासून उत्पन्न होणारा मोतींबिंदु वृद्धवयांत आढळतो. तरुणावस्थेंत होणारा मोतींबिंदु नेत्रांत दाह झाल्यामुळें किंवा नेत्रावर आघात लागल्यामुळें उत्पन्न होतो. कधीं कधीं मोतींबिंदु विकार जन्मतः असतो. डायाबीटिस विकारापासूनही मोतींबिंदु उत्पन्न होतो. मोतींबिंदु विकार लेंटिक्युलर, क्याप्सुलर, व लेंटिक्युलो क्याप्सुलर असा तीन प्रकारचा आहे.

लेंटिक्युलर क्याटराक्ट (Lenticular Cataract).—ह्याचा रंग मोत्यांच्या शिंप्याच्या रंगासारखा असतो. याच्या मध्यापासून बाजूकडे गेलेल्या रेषा असतात. हा कठिण, मृदु आणि प्रवाही असा तीन प्रकारचा आहे. वृद्धवयांत झालेला मोतींबिंदु कठिण व काबऱ्या रंगाचा असतो, व लेन्स स्वाभाविक आकारमानाचें असतें. मृदु क्याटराक्ट तरुण मनुष्यास होतात. हे दुधासारखे पांढरे असतात, व लेन्स कांहींसें मोठें झालें असतें. प्रवाही मोतींबिंदु शुभ्र पांढरे किंवा पिंवळट पांढरे असतात, व त्यांचा खालचा भाग पुढें आल्यासारखा दिसतो.

क्याप्सुलर क्याटराक्ट (Capsular Cataract).—हा चुन्याप्रमाणें पांढरा असतो. यांत रेषा असल्यास त्या वांकड्या तिकड्या गेलेल्या असतात, व यावर कोठें कोठें टिपके असतात. क्याप्सुलो लेंटिक्युलर मोतींबिंदूंत दोन्ही प्रकारच्या मोतींबिंदूंचीं चिन्हें असतात.

कठिण लेंटिक्युलर क्याटराक्ट.—हा मोतींबिंदु पन्नास साठ वर्षांच्या वयांत होतो. या विकारांत लेन्स कठिण झालें असतें. हा काबरा व आंबरवर्णाचा असतो. मोतींबिंदूच्या मध्यभागीं आंबरवर्ण विशेष असतो. यांत परिघापासून मध्य बिंदूपर्यंत गेलेल्या अशा रेषा असतात. या रेषा परिघाकडे रुंद आणि मध्याकडे अरुंद अशा असतात.

कधीं कधीं मोतींबिंदूचा वर्ण शिशवी लांकडाच्या रंगासारखा असतो.

मोतींबिंदु बराच पूर्ण दशेस आला ह्मणजे रोग्यास पुढच्या सर्व वस्तु पडद्यांतून पाहिल्याप्रमाणें दिसतात. बाजूच्या वस्तु पुढच्या पेक्षां ज्यास्त

स्पष्ट दिसतात. कारण लेन्सचा मध्यभाग पहिल्यानें अपारदर्शक होतो, आणि त्यांतून किरण जाण्यास प्रतिबंध होतो. लेन्सचा बाजूचा भाग कमी अपारदर्शक असतो, ह्मणून बाजूकडचे पदार्थ कांहीं स्पष्ट दिसतात. याच कारणामुळें फार प्रकाशांत बाहुली आकुंचित होऊन दृष्टि ज्यास्त अस्पष्ट होते; मंद उजेडांत ज्यास्त दिसतें. विकार हळू हळू वाढत जाऊन दृष्टि फार अस्पष्ट होते. पदार्थ दिसत नाहींसे होतात तरी उजेड आणि काळोख हीं समजतात. आयूरिस पडदा व बाहुली हीं स्वाभाविक स्थितींत असतात. या विकारांत दृष्टि हळू हळू मंद होत जाते. हा विकार पहिल्यानें एका नेत्रांत असतो व कांहीं काळानें दुसऱ्या नेत्रांत उत्पन्न होतो.

हा मोतींबिंदुविकार व आमरोसिससहित ग्लाकोमा विकार हे दोन्ही कांहींसे एकसारखे दिसतात; परंतु पहिल्यांत नेत्राचा ताठपणा स्वाभाविक असतो. दुसऱ्यांत नेत्र दगडासारखा कठिण झाला असतो. पहिल्यांत अपारदर्शकत्व लेन्सामध्येंच असतें, व तें सीमाबद्ध असतें. दुसऱ्योत अपारदर्शकपणा खोल असून तो कोठें आहे हें समजत नाहीं, व ज्या बाजूकडून नेत्रांत प्रकाश पडतो त्याच्या विरुद्ध बाजूस अपारदर्शकपणा आहे असें भासतें. पहिल्यांत बाहुलीची गति स्वाभाविक असते, व बेलाडोनाच्या योगानें बाहुली त्वरित प्रसरण पावते. दुसऱ्यांत बाहुली प्रसृत असून तिची गति मंद झाली असते. पहिल्यांत नेत्रापुढें ज्योत धरिली असतां नेत्रांत जी उलटी मूर्ति दिसते ती विकारास प्रारंभ झाल्यापासूनच अस्पष्ट असते, किंवा मुळींच दिसत नाहीं, व खोल उभी मूर्तिही अस्पष्ट दिसते. दुसऱ्या विकाराच्या उत्तरावस्थेंत मात्र उलटी मूर्ति दिसत नाहींशी होते, व त्याच्या पूर्वीं खोल उभी मूर्ति नेहेमीपेक्षांही ज्यास्त स्पष्ट दिसते. पहिल्यांत दृष्टि हळू हळू कमी होते व अग्नीच्या ठिणग्या किंवा मक्षिका नेत्रापुढें दिसत नसतात. दुसऱ्या विकारांत दृष्टि एकाएकी कमी होते, व नेत्रापुढें अग्नीच्या ठिणग्या व रंगीत पदार्थ नेहेमी दिसत असतात.

परिणाम व चिकित्सा.— विकार उद्भवला ह्मणजे हळू हळू

वाढत जातो, आणि शेवटीं अगदीं दिसत नाहींसें होतें; तरी प्रकाश व काळोख हीं समजतात. हा विकार शस्त्रोपचाराशिवाय दूर होत नाहीं. हा शस्त्रोपचार तीन प्रकारचा आहे. १ **निष्क्रासन** (आपरेशन आफ एक्स्ट्राकशन); २ **छेदन** (आपरेशन आफ डिव्हिजन); ३ **स्थलांतर** (आपरेशन आफ डिस्प्लेस्मेंट). यांचें वर्णन पुढें करण्यांत येईल.

मृदु मोतींबिदु.— यांत लेन्स मृदु व दुधासारखें पांढरें झालें असतें. या विकारास प्रारंभ होतो तेव्हां लेन्साला स्नायुबंधनासारखा चकचकीत वर्ण येतो, व तें नक्षत्राकृति होतें. हळू हळू ही आकृति पालटते, व लेन्स शुभ्र वर्ण होतें. लेन्साच्या अपारदर्शकतेनुरूप दृष्टि कमज्यास्त मंद झाली असते. आयूरिस पडदा व बाहुली हीं स्वाभाविक स्थितींत असतात. कधीं कधीं लेन्स मोठें होऊन आयूरिसवर दाब करितें, आणि बाहुलीच्या चलनास प्रतिबंध होतो.

कारणें.— हा मोतींबिंदु आघातापासून उत्पन्न झाला असतो. कधीं कधीं हा डायाबीटिस विकारापासूनही उद्भवतो; कधीं कधीं कन्व्हल्शन्स (आंचके) विकार झालेल्या मुलास होतो.

परिणाम व चिकित्सा.— हा मोतींबिंदु कठिण प्रकारापेक्षां जलद वाढतो. हा छेदन किंवा निष्कासन या शस्त्रोपचारानें दूर करावा.

प्रवाही मोतींबिदु.— यांत लेन्साचा बाह्यभाग प्रवाही झाला असतो, यामुळें त्याचा खालचा भाग पुढें आलेला दिसतो, व तेथें अपारदर्शकपणा ज्यास्त दिसतो.

क्याप्सुलर क्याटराक्टचे दोन प्रकार आहेत; आंटिरीअर क्याप्सुलर क्याटराक्ट व पोस्टीरिअर क्याप्सुलर क्याटराक्ट.

आंटीरिअर क्याप्सुलर क्याटराक्ट— यांत क्याप्सूलचा पुढचा सर्व किंवा अर्धाभाग अपारदर्शक व चुन्यासारखा पांढरा झाला असतो, किंवा क्याप्सूलवर अपारदर्शक डाग किंवा रेषा उत्पन्न झाल्या असतात. क्याप्सुलर क्याटराक्ट चोहोंकडून पाहातां सारखाच दिसतो. या मोतींबिंदु विकारांत आयूरिस व क्याप्सूल यांमध्यें बंद उत्पन्न

होऊन तीं संबद्ध होतात, आणि बाहुलीच्या चलनास प्रतिबंध होतो. हा विकार नेत्रपटलाच्या दाहापासून उत्पन्न होतो. हा कधीं कधीं सजन्म असतो.

परिणाम व चिकित्सा.— हा मोतींबिंदु उत्पन्न होतो तेवढाच राहातो, मोठा होत नाहीं. कधीं कधीं हा मोतींबिंदुविकार असूनही दृष्टि चांगली असते. हा मोतींबिंदु लेन्ससुद्धां काढून टाकावा.

पोस्टीरिअर क्याप्सुलर क्याटराक्ट.— हा फार विरळा आढळतो. यांत अपारदर्शकपणा फार खोल असतो. हा मोतींबिंदु पिवळट, रेषामय, व गोलांतर असतो.

= **क्याप्सुलोलेंटिक्युलर क्याटराक्ट** (Capsulo-lenticular Cataract).— यांत अपारदर्शकपणा पूर्ण किंवा अपूर्ण असतो. यांत क्याप्सूल व लेन्स या दोहोंत मध्यभागीं पांढरा ठिपका उत्पन्न झाला असतो, किंवा अपारदर्शकपणा विस्तीर्ण प्रदेशीं असून लेन्स कठिण, मृदु किंवा प्रवाही झालें असतें.

मोतींबिंदूची सामान्य चिकित्सा.— शस्त्रोपचाराशिवाय मोतींबिंदु दूर करण्याचा दुसरा उपाय नाहीं. मोतींबिंदु पूर्ण दशेस आल्याशिवाय ह्मणजे रोग्याची दृष्टि साधारण कामाच्याही उपयोगी नाहीं असें झाल्याशिवाय शस्त्रोपचार करूं नये. रोगी अशक्त व वृद्ध असला व त्याचा एक नेत्र अगदीं गेलेला असला तर रोग्याची दृष्टि अगदीं निरुपयोगी होईपर्यंत शस्त्रोपचार करूं नये; कारण रोग्यास थोडेंसें दिसत असतां शस्त्रोपचार केला, आणि तो निर्फल झाला तर रोग्यास अणखीं कांहीं दिवसपर्यंत दिसलें असतें, तें नाहींसें होतें. दोन्ही नेत्रांत मोतींबिंदुविकार झाला असला तर पहिल्यानें एका नेत्रांतील काढावा, आणि तो नेत्र बरा झाल्यावर दुसरा काढावा. स्थलांतर करणें असल्यास एकाच वेळीं दोन्हीं नेत्रांतील मोतींबिंदूचें स्थलांतर करावें. मोतींबिंदु जन्मतः असल्यास एकाच वेळीं दोन्हीं नेत्रांतील मोतींबिंदूचें स्थलांतर करावें. मोतींबिंदु सजन्म असल्यास दंत उत्पन्न होण्यापूर्वींच शस्त्रोपचार करावा; या वेळीं न झाल्यास दुग्धदंत उत्पन्न झाल्यावर करावा.

शस्त्रोपचार करण्यापूर्वी नेत्राची स्थिति तपासावी. व्हिट्रिअस रस प्रवाही स्थिति पावला असल्यास निष्कासन शस्त्रोपचार करूं नये; स्थलांतरकारी किंवा छेदनशस्त्रोपचार करावा. नेत्रांत दाहादिविकार असल्यास ते दूर करावे, नंतर शस्त्रोपचार करावा.

शस्त्रोपचार करण्यापूर्वी कांहीं दिवसपर्यंत रोग्यास स्वस्थ ठेवावें. मलशुद्धि साफ राखावी. रोगी श्लैष्मिक असल्यास सार्वत्रिक रक्तमोक्ष करावा. रोग्यास हलकें अन्न द्यावें. रोगी अशक्त असल्यास पौष्टिक अन्न व टानिक औषधें देऊन प्रकृति सुधारावी. शस्त्रोपचार करण्याच्या दिवशीं मलशुद्धि झाली नसल्यास पिचकारी मारून मलशुद्धि करावी. शस्त्रोपचार करण्यापूर्वी एक तास नेत्रांत आट्रोपीनचे थेंब सोडून बाहुली प्रसृत करावी. हे शस्त्रोपचार वातावरण समसीतोष्ण असेल तेव्हां करावे; अत्युष्ण किंवा अति थंड असेल तेव्हां करूं नयेत.

शस्त्रोपचार करितांना रोग्यास खुरचीवर बसवावें किंवा टेबलावर निजवावें. रोगी मूल असल्यास त्यास क्लारोफार्म द्यावें, किंवा त्याच्या ऊर्ध्वशाखा सरळ करून धडाशीं लावाव्या, आणि धड व शाखा यांवरून वस्त्र घट्ट गुंडाळून ठेवावें. रोगी मोठा असून भितरा असल्यास कधीं कधीं त्यास क्लारोफार्म हुंगवावें लागतें. रोग्यास बसविलें असल्यास वैद्यानें त्यापुढें उभें राहावें, व मदत करणारानें रोग्याच्या मागें उभें राहून त्याचें मस्तक स्थिर करून धरावें, व डोळ्याची वरची पापणी वर करून धरावी. वैद्यानें एका हातानें खालची पापणी खालीं करून धरून दुसऱ्या हातानें शस्त्रोपचार करावा. रोगी निजविलेला असल्यास, उजव्या नेत्राचा शस्त्रोपचार करितांना वैद्यानें रोग्याच्या उजव्या बाजूस उभें राहावें, आणि एका हातानें वरची पापणी वर करून धरावी, व मदत करणारानें खालची पापणी खालीं करून धरावी. डाव्या नेत्राचा शस्त्रोपचार करितांना वैद्यानें रोग्याच्या डाव्या बाजूस उभें राहावें.

निष्कासन शस्त्रोपचार(Extraction)एक्स्ट्राक्शन.—या शस्त्रोपचारांत कार्निआच्या परिघाच्या किंचित् आंत अर्धापेक्षां कांहीं ज्यास्त कार्निआचा भाग अर्ध चंद्राकार कापून त्यांतून लेन्स काढून घेतात. हा

शस्त्रोपचार करितांना क्लारोफार्म देऊं नये; कारण हें देऊन शस्त्रोपचार केल्यावर कधीं कधीं वांति होते, आणि वांति होते वेळेस नेत्रांतील व्हिट्रिअस रस या छिद्रांतून बाहेर येऊन दृष्टि जाते, किंवा छिद्रांतून आयूरिस बाहेर येतें. मोतींबिंदु दूर करण्याच्या इतर शस्त्रोपचारांपेक्षां हा शस्त्रोपचार फार नाजूक व बिकट आहे. हा वृद्धवयांतील कठिण मोतींबिंदु दूर करण्यासाठीं योजितात. हा शस्त्रोपचार सफल होण्यास जीं कलमें अवश्य असतात तीं हीं होत. १ शस्त्रोपचार करितांना स्थिर राहाण्याजोगा रोगी असावा. २ नेत्राचा पुढचा भाग सर्व उघडा करितां येई इतकें दोन पापण्यामध्यें अंतर असावें. ३ नेत्र गोल फार खोल गेलेला किंवा फार पुढें आलेला नसावा. ४ कार्निआ निर्विकार असावा. ५ आयूरिस पडदा कार्निआस बद्ध झालेला नसावा. ६ बाहुलीची स्थिति स्वाभाविक असावी, व तिचें आकुंचन व प्रसरण घडण्यास कांहीं प्रतिबंध नसावा.

शस्त्रोपचारनिषेधक कलमें.— रोगी स्थिर राहाण्याजोगा नसणें; रोग्यास हृद्विकार, फार दिवसांचा कासविकार, किंवा श्वास विकार असणें; भिवई फार पुढें आलेली असणें; पापण्यांमधील अंतर कमी असणें; नेत्र गोल फार खोल किंवा फार पुढें आलेला असणें; कार्निआ फार चपटा व लहान असणें; आयूरिस पडदा कार्निआस चिकटलेला असणें; बाहुली लहान असणें; बाहुली प्रसृत होणारी नसणें; किंवा व्हिट्रिअस रस प्रवाही असणें; हीं होत.

निष्कासन शस्त्रोपचार करण्यास शस्त्रें लागतात तीं— एक चाकू असावा; याचें पातें त्रिकोणाकृति असावें; व याची पाठ सरळ व बोंथट असावी. अग्र तीक्ष्ण व धार उतरती असावी. चाकूचें पात अग्रापासून मागें मुठीकडे रुंद व जाड असें होत आलेलें असावें; म्हणजे जसजसा चाकू जखमेंत शिरतो, तसतसा त्याचा जाड भाग जखमेंत शिरून एक्विअस रस बाहेर पडण्यास प्रतिबंध होतो. या वरील प्रकारच्या शस्त्रास **बिअरचा** चाकू असें म्हणतात. या चाकूनें कार्निआचा छेद करितात.

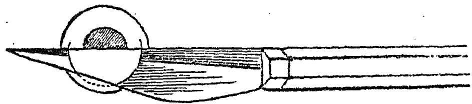
ह्या शस्त्रोपचार करण्यास कोणी शस्त्रवैद्य दुसऱ्या प्रकारच्या आकृतीच्या चाकूचा उपयोग करितात.

एक क्युरेट असवा. याचें एक टोंक वक्र सुईप्रमाणें असतें, व दुसरें शेवट खोलपुडें असतें. डेव्हिअलच्या कातऱ्यांचा एक जोड असावा, किंवा बोंथट टोंकाचा चाकू असावा. याच्या योगानें कार्निआचा छेद वाढविणें झाल्यास वाढवावा. क्याप्सूल फाडण्यासाठीं वक्र सूय किंवा बारीक टोंकाची शलाका असावी. लेन्स बाहेर न येई तर तें काढण्यासाठीं एक बारीक हूक किंवा बारीक चिमटा असावा.

शस्त्रोपचार.—रोग्याच्या डोळ्यावर चांगला उजेड पडे अशा स्थानीं त्यास टेबलावर निजवावें, आणि त्याच्या डोक्याखालीं उशी ठेवून मस्तक उंच करावें. सामान्य शस्त्रोपचारांत सांगितल्याप्रमाणें वैद्यानें उभें राहावें, आणि वैद्यानें व मदत करणारांनीं दोहोंकडे दोन पापण्या धरून ठेवाव्या, किंवा वायर स्पेक्युलम पापणीखालीं शिरवून नेत्रगोल उघडा करावा. नंतर वैद्यानें आपल्या उजव्या हाताचा आंगठा व त्याजवळचीं दोन बोटें यांनीं चपटा व हाताशीं लंबरूप होई अशा रीतीनें चाकू धरावा. कार्निआचा छेद वरच्या किंवा खालच्या अंगास करणें असेल त्याप्रमाणें चाकूची धार वर किंवा खालीं करून धरावी. नेत्रगोल रोगी हालवील अशी भीति असल्यास कार्निआच्या खालच्या कांठाच्या किंचित् खालीं चिमट्यानें कांजंक्टायव्हा पडदा धरून तो खालीं ओढून धरावा, ह्मणजे नेत्रगोल अचल होतो. नंतर छेद करितांना हात स्थिर राहावा ह्मणून वैद्यानें उजव्या हाताची अंगुली नेत्राजवळ रोग्याच्या गालावर टेंकावी; ती अशी कीं, चाकूचें पातें नेत्रगोलावर यावें. नंतर चाकूचें पातें नेत्रगोलावर चपटें लावून गोल अचल झालासा पाहावा, आणि चाकू मागें करून त्याचें अग्र कार्निआच्या कांठाच्या किंचित् आंत व कार्निआच्या वरच्या किंवा खालच्या अंगाचा छेद करणें असेल त्याप्रमाणें त्याच्या आडव्या आंसाच्या किंचित् खालीं किंवा वरती लंबरूप टोंचून चाकू लागलाच आडवा करावा, आणि त्याचें पात आयूरिसशीं समांतर राखून तो

हळू हळू पुढें लोटावा (आकृति ४८). चाकूचें अग्र कार्निआच्या दुसऱ्या बाजूशीं आलें ह्मणजे पूर्वी चाकू टोंचलेल्या स्थानास-मोर बाहेर काढावें, आणि चाकूचें पातें वर किंवा

आकृति ४८.



खालीं करून धरिलें असेल त्याप्रमाणें वर किंवा खालीं कापीत जाऊन कार्निआचा छेद पुरा करावा. छेद होण्याबरोबर लागल्याच पापण्या सोडून देऊन त्या मिटूं द्याव्या; नंतर कांहीं सेकंड थांबून वैद्यानें वरची पापणी हळूच उघडावी, आणि कार्निआच्या छेदांत क्युरेट शिरवून त्याचें टोंक बाहुलींतून लेन्सच्या क्याप्सूलकडे न्यावें. नंतर क्युरेटची मूठ हळूच वाटोळी फिरवून क्याप्सूल फाडावें, आणि क्युरेट काढून घ्यावा. नेत्रगोलाचा खालचा भाग हळूच वर दाबावा, ह्मणजे लेन्स बाहेर येतें. लेन्स बाहेर आलें ह्मणजे पापण्या मिटून ठेवाव्या.

या शस्त्रोपचारांत कार्निआचा छेद करितांना छेद पूर्ण झाल्यापूर्वी-च कधीं कधीं एक्विअस रस बाहेर पडून चाकूच्या पात्याला आयूरिस येऊन लागतें. असें झाल्यास कांहीं वेळ थांबून चाकू किंचित् मागें ओढून हालवावा, आणि आयूरिस मागें जाईल तर पाहावें. आयूरि-सचा लहानसा भाग चाकूला टेंकला असल्यास त्याचा छेद झाला तरी कांहीं अरिष्ट उत्पन्न होत नाहीं इतकेंच नाहीं, तर तो छेद हितावह होतो ह्मणून न थांबतां कार्निआचा छेद पुरा करावा. आयूरिसचा तुकडा कापला जाऊन जो छेद होतो तो बाहुलीपर्यंत पोंचला नसल्यास कातरीनें बाहुलीपर्यंत आणून मिळवावा. आयूरिसचा बराच भाग चाकूशीं टेंकला असल्यास चाकू मागें काढून घ्यावा, आणि कार्निआचा छेद भरून आल्यावर पुनः शस्त्रोपचार करावा.

कधीं कधीं कार्निआचा छेद लहान होतो, तेव्हां कातरीनें किंवा चाकूनें वाढवून मोठा करावा. लेन्स कार्निआच्या छेदांतून बाहेर येतांना अडकूं लागल्यास त्यांत हूक टोंचून, किंवा तें चिमट्यानें धरून बाहेर

काढावें. व्हिट्रिअस रस प्रवाही झाला असल्यास लेन्स बाहेर येतांना तो कधीं कधीं बाहेर येतो. रस थोडाच बाहेर आल्यास दृष्टि बिघडत नाहीं; परंतु बराच रस बाहेर आल्यास दृष्टि जाते. लेन्स काढल्यावर पापण्या मिटून ठेविल्या असतात, त्या तशाच कांहीं मिन्युटें पर्यंत ठेवून उघडाव्या, आणि कार्निआचा कापलेला तुकडा व आयूरिस हीं आपापल्या स्थानीं आहेत कीं नाहीं हें पाहावें. कार्निआचा तुकडा दुरमडला असल्यास तो नीट करावा. छेदांत आयूरिस येऊन अडकलें असल्यास नेत्र कांहीं वेळ मिटून धरून एकदम उघडावा, ह्मणजे नेत्रांत एकाएकी प्रकाश पडून आयूरिस पडद्याचें आकुंचन होतें, आणि आयूरिस पूर्वस्थानीं जातें; न गेल्यास क्युरेटनें हळूच नेत्रांत लोटावें. नंतर नेत्रावर दुपानी पट्टा लावून त्यावरून डोक्यासभोंवती दुसरा पट्टा बांधावा, आणि रोग्यास हळूच उचलून बिछान्यावर नेऊन ठेवावें. रोग्याचा बिछाना निष्प्रकाशस्थानीं असावा. रोग्यानें तीन दिवस पर्यंत एक सारखें उताणें निजून राहावें, हाल चाल अगदीं करूं नये. त्यानें शिंकूं नये व खोकूं नये. रोगी अस्वस्थ असल्यास रात्रौ मार्फिआचा ड्राफ्ट द्यावा. अन्न नेहमीचेंच परंतु कमी द्यावें. तिसऱ्या दिवसापुढें रोग्यानें कुशीस वळावें, व त्यास बसावेंसें वाटेल तर दुसऱ्या कोणी मनुष्यानें उठवून बसवावें. चवथ्या किंवा पांचव्या दिवशीं डोळ्यावरचा पट्टा सोडून नेत्र उघडावा, आणि उष्ण पाण्यानें हळूच पापण्या धुवाव्या. नंतर नेत्र उघडून पाहावा. नेत्र उघडतांना पहिल्यानें खालची पापणी खालीं करावी, नंतर वरची पापणी वर उचलावी आणि नेत्राची स्थिति कशी आहे ती तपासावी. शस्त्रोपचार सुफल झाला असल्यास कार्निआ स्वच्छ व टवटवीत दिसतो, व बाहुली काळी दिसते. नंतर नेत्र लागलाच झांकून पूर्वीं प्रमाणें पट्टा बांधावा. कार्निआची जखम भरून येईपर्यंत दोन दोन दिवसांनीं डोळा उघडून गरम पाण्यानें धुवावा, आणि पुनः पट्टा बांधून ठेवीत जावें. पंधरा दिवसांनंतर ग्रीन शेड (नेत्रावर छायापडे असा हिरवा पडदा) कपाळास बांधून ठेवावा. तीन महिन्या-

नंतर गोलबाह्य भिंगांचा चष्मा रोग्यानें लावावा ह्मणजे त्यास चांगलें दिसूं लागतें.

निष्कासन शस्त्रोपचारानंतर उत्पन्न होणारीं अरिष्टें.—दाह. शस्त्रोपचार केल्यावर कधीं कधीं कार्निआ किंवा आयूरिस यांत दाह उत्पन्न होतो. या दाहाचीं चिन्हें मागें लिहिलीं आहेत त्याप्रमाणें समजावीं. कधीं कधीं नेत्राच्या सर्व पडद्यांत दाह होतो; यास पान्-आफ्थाल्मायूटिस ह्मणतात. हा दाह दृष्टीचा नाश करितो. नेत्रांत तीव्र वेदना होऊं लागतात, पापण्या सुजतात, लाल होतात, व त्यांस स्पर्श सहन होत नाहीं. कांजंक्टायूव्हा पडदा दाहयुक्त होतो. कार्निआच्या छेदाचे कांठ अपारर्शक होतात, सुजतात, व बाहेर वळतात. आंटीरिअर चेंबरमध्यें पू जमतो व सर्व नेत्र गोल पुढें येतो.

चिकित्सा.—रोगी सशक्तिक असल्यास सार्वत्रिक किंवा स्थानिक रक्तमोक्ष करावा; रेचक द्यावें; नंतर पारा द्यावा. रोगी अशक्त असल्यास पौष्टिक अन्न व क्यार्बोनेट आफ् अमोनिआ व अफू यांची योजना करावी.

सेकंडरी प्रोलाप्सस आयूरिडिस (Secondary Prolapsus Iridis).— निष्कासन शस्त्रोपचार करून रोग्यास बिछान्यावर निजविल्यानंतर रोगी खोकल्यामुळें किंवा त्याणें हालचाल केल्यामुळें कार्निआच्या छेदांत आयूरिस येऊन अडकतें, यास सेकंडरी प्रोलाप्सस आयूरिडिस ह्मणतात. आयूरिसचा बराच भाग कार्निआच्या छेदांतून बाहेर आला असतां तो कातरीनें कापून टाकावा, व त्यावर नैट्रेट आफ् सिल्व्हर लावावें. आयूरिसचा थोडाच भाग बाहेर आला असल्यास तसाच राहूं द्यावा.

मोतींबिंदु काढण्यासाठीं कार्निआचा छेद तीन प्रकारांनीं करितात. अधश्छेद; ऊर्ध्वच्छेद; पार्श्वच्छेद.

अधश्छेद.— हा करण्यास सुलभ आहे. यांत वरच्या पापणीच्या योगानें कार्निआचा तुकडा उलटण्याची भीति नसते, व लेन्स सुलभ रीतीनें बाहेर येतें; परंतु खालच्या पापणीचा कांठ छेदाला वारंवार

लागून त्यांत दाह उत्पन्न होण्याची भीति असते. या शस्त्रोपचारापासून जो भाव राहातो ती पापणीनें झांकत नाहीं, व तीस आयूरिस चिकटलें असल्यास नेत्र विरूप दिसतो, व दृष्टि कमी होते. प्रोलाप्सस आयूरिडिस स्थितीमुळें कृतीची बाहुली करणें झाल्यास ती करण्यास जागा नाहींशी होते.

ऊर्ध्वछेद.—हा करणें, वर लिहिलेल्या प्रकारापेक्षां कठिण आहे. यांत कार्निआचा तुकडा दुरमडण्याची भीति असते, व लेन्स बाहेर येण्यास किंचित् अडचण पडते; परंतु कार्निआच्या छेदावर नीटपणें कातडी बसविली ह्मणजे कार्निआचा तुकडा न उलटतां स्वस्थानीं चांगला बसतो, व प्रोलाप्सस आयूरिडिस स्थिति उद्भवून आयूरिस कार्निआच्या मावेस चिकटलें असतां तें पापणीखालीं झांकलें जातें; दृष्टीस प्रतिबंध होत नाहीं, व कृतीची बाहुली करणें झाल्यास मुख्यस्थानीं करितां येते.

पूर्वीं आयूरिडेक्टोमी करून नंतर लेन्सचे निष्कासन करणें.— यांत निष्कासन करण्यापूर्वीं महिना पंधरा दिवस आयूरिडेक्टोमी करितात. असें ज्या कारणांसाठीं करावें लागतें तीं हीं होत. १ आट्रोपीनच्या योगानें बाहुली पूर्णपणें प्रसृत न होणें; २ आयूरिस पडदा कार्निआकडे वळलेला असणें; ३ आयूरिस पडदा लेन्सच्या क्याप्सूलला चिकटलेला असणें; ४ मोतींबिंदु मोठा व कठिण असणें. आयूरिडेक्टोमीनंतर कार्निआचा अर्धचंद्राकृति छेद करून त्यांतून लेन्स सुलभरीतीनें काढितां येतें, व आयूरायूटिस विकार उद्भवण्याचा संभव कमी होतो.

लिनिअर एक्स्ट्राक्शन. कार्निआचा लहान छेद करून त्यांतून लेन्सचे निष्कासन करणें.— कार्निआच्या परिघाचा $\frac{1}{४}$ छेद करून त्यांतून मृदु, प्रवाही किंवा क्याप्सुलर क्याटराक्ट काढितात, त्यास लिनिअर एक्स्ट्राक्शन ह्मणतात.

लिनिअर एक्स्ट्राक्शन प्रकार (Linear Extraction).—आट्रोपीन नेत्रांत घालून बाहुली प्रसृत झाली ह्मणजे कार्निआच्या बाहेरच्या बाजूस कांठाच्या किंचित् आंत किराटोम (भाल्याच्या आकृतीचा चाकू)

टोंचून $\frac{1}{3}$ इंच छेद करावा, आणि चाकू उभा करून त्याचें टोंक बाहुलीं-तून मोतींबिंदूजवळ आणावें, आणि त्याणें क्याप्सूल बरेंच फाडावें; ह्मणजे मोतींबिंदु प्रवाही असल्यास बाहेर येतो. मोतींबिंदु मृदु असल्यास त्याचा कांहीं भाग मात्र पुढें येतो. असें झाल्यास डेव्हिअलस क्युरेट मोतींबिंदूजवळ शिरवून त्याच्या योगानें मोतींबिंदु काढावा. मोतींबिंदु क्याप्सुलर प्रकारचा असल्यास छेदांतून हूक किंवा क्यान्युलाफार्सेप्स किंवा दुसरा बारीक चिमटा मोतींबिंदूजवळ शिरवावा, आणि त्याणें मोतींबिंदु धरून बाहेर काढावा.

मोतींबिंदुभेदन. आपरेशन आफ् डिव्हिजन.

या शस्त्रोपचारांत लेन्सचें क्याप्सूल फाडून एक्किअस रसाचा मोतीं-बिंदूशीं संयोग करणें ही मुख्य गोष्ट होय. हा संयोग घडला ह्मणजे मोतींबिंदूचे तंतु व लेन्स यांत एक्किअस रस शिरून तीं विरघळून जा-तात, आणि मोतींबिंदु नाहींसा होतो.

बाल्यवयांत मोतींबिंदूचें भेदन.— भेदनशस्त्रोपचारापासून कांहीं अरिष्ट उत्पन्न होत नाहीं, ह्मणून हा अल्प वयांत करण्यास कांहीं भीति नाहीं. बालक अशक्त असल्यास प्रकृति सुधारून शस्त्रोपचार करावा. शस्त्रोपचार करितांना मुलास निजवावें, आणि त्याचे हात अंगाशीं लावून मानेपासून पांयापर्यंत पुरे इतक्या रुंदीचें वस्त्र घेऊन तें अंगासभोंवती तीन चार वेढे होतसें गुंडाळावें. नंतर मदत करणारानें रोग्याचें मस्तक धरून स्थिर करावें. नेत्रगोल उघडा करण्यासाठीं पा-पण्याखालीं स्प्रिंगस्पेक्युलम शिरवावा. नेत्रगोल स्थिर राहात नस-ल्यास कार्निआच्या खालच्या कांठाजवळचा कांजंक्टाय्व्हा चिमट्या-नें धरून गोल स्थिर करावा. नंतर वैद्यानें क्याटराक्ट नीड्ल घेऊन बाहेरच्या कांठाच्या किंचित् आंत बोंचावी, आणि तिचें टोंक बाहुलीं-तून क्याप्सूलशीं नेऊन क्याप्सूल व लेन्स हीं पुष्कळ फाडावीं. क्या-प्सूल चांगलें न फाटे तर कार्निआच्या आंतल्या कांठाशीं दुसरी सूय शिरवून तिचेंही टोंक क्याप्सूलजवळ आणावें, आणि दोन्ही सुई वर

खाल वर खाल करून क्याप्सूल व लेन्स फाडावीं. सजन्ममोतींबिंदु दोन्ही नेत्रांत असल्यास दोन्ही नेत्रांचा एकदांच शस्त्रोपचार करावा. शस्त्रोपचार झाल्यावर चोवीस तासपर्यंत नेत्रांवर पट्टा बांधून ठेवावा. बालक निरोगी असलें, व मोतींबिंदु चांगला फाटला असला तर चार पांच आठवड्यांच्या सुमारें लेन्सचें शोषण होतें. बहुधा एकवेळ शस्त्रोपचार केल्यानें सर्व लेन्सचें शोषण होत नाहीं, ह्मणून कांहीं आठवड्यानंतर शेष राहिलेलें लेन्स पुनः पूर्वींप्रमाणें फाडावें. कधीं कधीं क्याप्सूल अपारदर्शक होऊन बाहुलींत येऊन राहातें. असें झाल्यास तें लिनिअर एक्स्ट्राक्शन शस्त्रोपचारांत सांगितल्याप्रमाणें क्यान्युला फार्सेप्सनें धरून काढून टाकावें.

अल्पवयी मनुष्याच्या मोतींबिंदूचें भेदन.— अल्पवयांत जे मोतींबिंदु आढळतात ते बहुधा जन्मतः असतात. हा मोतींबिंदु दूर करण्याचा शस्त्रोपचार वर लिहिल्याप्रमाणेंच करावा, परंतु पहिल्या वेळीं लेन्स फारसें फाडूं नये. स्वाभाविक बाहुलींत जेवढा क्याप्सूलचा भाग दिसतो तेवढा मात्र फाडावा. लेन्सच्या मध्यभागास ढका लागूं न देतां त्याचा वरचा उथळ भाग फाडावा. हा शस्त्रोपचार एकाच सुईनें करावा. लेन्सचें पूर्ण शोषण होण्यास हा शस्त्रोपचार पुनः पुनः कित्येक वेळ करावा लागतो. पुनः शस्त्रोपचार करणें तो तीन चार महिन्यांच्या अंतरानें करावा.

हा शस्त्रोपचार तरुणावस्थेंत केला असतां कधीं कधीं लेन्सच्या तुकड्याच्या क्षोभानें नेत्रांत दाह उत्पन्न होतो. स्क्लेराटिक व कांजंक्टायव्हा हे पडदे लाल होतात. उजेडाकडे पाहावत नाहीं. नेत्रास गळ लागते. आयरिस पडद्याचा रंग पालटतो. एक्विअस रस गढूळ होतो. कार्निआ अंधक होतो. असें झालें असतां नेत्राच्या कांठाशीं छेद करून त्यांतून लेन्सचे तुकडे बाहेर काढावे ह्मणजे दाहाचें शमन होतें.

छेदन शस्त्रोपचार केल्यावर कधीं कधीं वांति होते. कधीं कधीं मस्तकशूल उत्पन्न होतो.

मोतींबिंदूचें स्थलांतर.

Displacement (डिस्प्लेसमेंट).

मोतींबिंदूचें स्थलांतर करण्याचे डिप्रेशन (Depression) व रेक्लिनेशन (Reclination) असे दोन प्रकार आहेत. यांपैकीं डिप्रेशन प्रकार अगदीं रद्द पडला आहे, कारण दोन्ही प्रकारांत फल सारखेंच असून रेक्लिनेशन प्रकार करण्यास सुलभ आहे. या शस्त्रोपचारांत लेन्स बाहुलीमागून काढून नेत्रांत अन्यठिकाणीं नेऊन ठेवितात. मोतींबिंदु निष्कासन करण्याजोगा असून नेत्राची किंवा रोग्याची स्थिति निष्कासन करण्याजोगी नसते, तेव्हां हा शस्त्रोपचार करितात.

शस्त्रोपचार.— हा करण्यास भाल्याच्या आकृतीसारख्या टोंकाची वक्र किंवा सरळ सूय लागते. हा करण्यापूर्वीं आट्रोपीन नेत्रांत घालून बाहुली प्रसृत करावी. रोग्यास खुरचीवर बसवावें आणि निष्कासन शस्त्रोपचारांत सांगितल्याप्रमाणेंच त्याच्या पापण्या उघडून धराव्या. नंतर सूय घेऊन तिचीं चपटीं अंगें पुढें व मागें करून धरावीं, आणि ती कार्निआच्या बाहेरच्या बाजूस कार्निआपासून एक षष्ठांश इंचावर नेत्रगोलाच्या आडव्या व्यासांत स्क्लेराटिक पडद्याला टोंचावी. नंतर ती व्हिट्रिअस रसांत शिरवून लेन्सच्या क्याप्सूलचा मागचा भाग फाडावा, आणि त्याच सुईनें व्हिट्रिअस रसाचा पडदा फाडावा. नंतर सूय थोडीशी बाहेर काढून तिचें टोंक पुढें करावें, आणि सूय पुनः आंत लोटून लेन्स व आयूरिस यांमधून बाहुलींत आणावी. नंतर सुईचा चपटा भाग लेन्सच्या वरच्या भागीं लावून लेन्स मागें व खालीं हळू हळू दाबून व्हिट्रिअस रसांत बसवावें, आणि त्यावर सूय कांहीं वेळपर्यंत दाबून धरावी. नंतर सूय थोडीशी वर उचलून लेन्स वर येतें कीं काय तें पाहावें. लेन्सवर आल्यास पुनः खालीं दाबून धरावें. लेन्स खालीं बसलें ह्मणजे सूय काढून घ्यावी. कोणी वैद्य हा शस्त्रोपचार कार्निआंतून सूय शिरवून करितात. स्थलांतर शस्त्रोपचार झाल्यावर रोग्याच्या नेत्रावर चोवीस तासपर्यंत पट्टा बांधून ठेवावा, व रोग्यानें स्वस्थ राहावें.

परिणाम.— या शस्त्रोपचारानें लवकरच रोग्यास दिसूं लागतें, परंतु कधीं कधीं लेन्स पुनः वर येतें. लेन्स वर न आलें तरी बहुधा त्याच्या दाबानें रेटिना पडद्यांत विलंबी दाह उत्पन्न होतो, आणि वर्षा-दीडवर्षाच्या सुमारें दृष्टि कमी होऊं लागते. क्वचित् लेन्सचें शोषण घडून रोगी अगदीं बरा होतो.

प्रकरण ३१.

ग्लाकोमा (*Glaucoma*).

ज्या विकारांत नेत्राच्या बाहुलींत हिरवट रंग उत्पन्न होऊन दृष्टि कमी होते, किंवा अगदीं नाहींशी होते, त्यास ग्लाकोमा ह्मणतात. हा विकार बहुधा मध्यवयाच्या किंवा वृद्धवयाच्या अशक्त किंवा प्रकृति बिघडलेल्या मनुष्यास होतो. यांत नेत्रगोल दगडासारखा टणक होतो. स्क्लेराटिक पडद्यावर काळसर वर्णाचे डाग उत्पन्न होतात, व त्या पडद्यावर जांबळ्या रंगाच्या फुगलेल्या शिरा असतात. ग्लाकोमाविकार शीघ्र व विलंबी असा दोन प्रकारचा आहे.

ग्लाकोमाविकारसूचकचिन्हें.— ज्या नेत्रांत हा विकार व्हावयाचा असतो तो नेत्र कधीं कधीं पूर्वी कांहीं दिवस समीपदृष्टि किंवा दूरदृष्टि होतो. कानशिलांत व पापण्यांत मंद वेदना होतात, किंवा त्या भागांस भिरभिरी येते, किंवा अर्ध्या मस्तकांत शूल उत्पन्न होतो. दृष्टि कांहीं दिवस मंद होते, व कांहीं दिवस स्वच्छ असते.

शीघ्रप्रकार.— सूचक चिन्हें उत्पन्न होऊन कांहीं दिवस झाल्यावर एकाद्या दिवशीं संध्याकाळीं नेत्रांत मंद वेदना होऊं लागतात; दृष्टि मंद होते; आणि कांजंक्टायव्हा व स्क्लेराटिक हे पडदे आरक्त होतात. वेदना लवकरच तीव्र होतात. रोग्यास वांति होते व ज्वर भरतो, आणि कित्येक तासांनीं किंवा एक दोन दिवसांनीं दृष्टि नष्ट होते. नेत्रास स्पर्श सहन होत नाहींसा होतो. नेत्र गोल दगडासारखा कठिण लागतो. कार्निआ अंधक व चपटा होतो आणि त्याची ज्ञान-

शक्ति कमी होते. कांजंक्टायूव्हा मृदु व सीरम द्रवभरित होतो. बाहुली प्रसृत व अचल होते. नेत्ररस दाट व हिरवट होतात. हा हिरवटपणा व्हिट्रिअस रसांत रक्तस्राव झाल्यामुळें उद्भवतो. कधीं कधीं या विकारास रात्रीस प्रारंभ होतो. एका नेत्रांत विकार उत्पन्न झाल्यावर कांहीं दिवसांनीं तो दुसऱ्या नेत्रांत उत्पन्न होतो. कधीं कधीं विकार एकाच नेत्रांत राहातो. या विकाराचा तीव्रपणा कधीं कधीं कमी होतो, आणि कांहीं दिवसांनीं विकार पुनः ज्यास्त होऊन दृष्टि अक्षयी जाते.

विलंबीप्रकार.— यांत जीं सूचक चिन्हें पूर्वीं उत्पन्न झालेलीं असतात, तींच हळू हळू वाढत जातात. दृष्टि मंद होते. नेत्रांत किंवा मस्तकांत वेदना होऊं लागतात. नेत्रांपुढें अनेक प्रकारचे रंग किंवा ज्योति दिसूं लागतात. स्क्लेराटिक किंचित् चपटा व अंधक होतो. आयूरिसची आकुंचनशक्ति कमी होते. बाहुली वांकडी तिकडी व प्रसृत होते. पुढें कांहीं दिवसांनीं आयूरिसच्या वाहिन्या फुगून त्या दिसूं लागतात, आणि बाहुलीचे कांठ कोठें कोठें क्याप्सूलशीं चिकटतात. अशीं चिन्हें झालीं ह्मणजे रोग्यास मोठाले व प्रकाशित पदार्थ मात्र दिसतात. पुढें लेन्सही किरणरोधक होऊं लागतें. कार्निआ ज्यास्त अंधक होऊन त्याचा एपिथीलिअल पडदा उंचसखल होतो. हळू हळू लेन्स व आयूरिस हीं कार्निआकडे येऊं लागतात. स्क्लेराटिकच्या जांवळ्या शिरा मोठ्या होतात, आणि कित्येक महिन्यांनीं दृष्टि अगदीं नाहींशी होते. विलंबी ग्लाकोमा विकारांत रेटिना व कोराइड या पडद्यांत पहिल्यानें रक्तसंचय होतो, आणि रक्तसंचयामुळें त्या पडद्यांमध्यें सीरमचा स्राव होतो. या सीरमच्या दाबानें आयूरिस व लेन्स हीं पुढें येतात. पुढें आयूरिस व कार्निआ यांत रक्तसंचय व दाह उत्पन्न होतो, आणि शेवटीं लेन्सचें पोषण कमी झाल्यामुळें तें अपारदर्शक होतें.

नेत्रपरीक्षक यंत्रानें (आफ्थाल्मोस्कोप) नेत्राची परीक्षा केली असतां रेटिना व कोराइड या पडद्यांच्या संबंधानें रक्तस्राव झालेला

रेटिना व कोराइड या पडद्यांच्या संबंधानें रक्तस्राव झालेला

सांपडतो. सीरमच्या दाबानें रेटिना पडद्यास घड्या पडल्या असतात. व्हिट्रिअस रसांत रक्ताचे गोळे दृष्टीस पडतात. आप्टिक पपिल्ला खोलगट झाला असतो, व सेंट्रल रेटायूनल धमनीचें स्फुरण स्पष्ट दृष्टीस पडतें.

चिकित्सा.—विलंबी ग्लाकोमा विकारास उपाय चालत नाहीं. नेत्रांचा व्यापार बंद राखून प्रकृति सुधारली असतां विकार त्वरित वाढत नाहीं. शीघ्र ग्लाकोमा विकारांत स्थानिक रक्तमोक्ष, पारा, व वेदनेचें शमन होण्यासाठीं अफू, यांची योजना केली असतां विकाराचा तीव्रपणा मोडतो. सन् १८६७ वर्षी प्रोफेसर **व्हान् ग्राफ्** यांणीं या विकारावर आयूरेडेक्टोमीनामक नवा शस्त्रोपचार शोधून काढिला. या शस्त्रोपचारानें नेत्राचा ताठपणा मोडून ग्लाकोमा विकार अगदीं बरा होतो असें ते लिहितात. या शस्त्रोपचारांत आयूरिसचा एक षष्ठांश भाग कापून काढितात, त्यामुळें एक्विअस रसाचा स्राव कमी होतो, व सिलिअरीस्नायु कापल्यामुळें त्या स्नायूचा वाहिन्यांवरील दाब कमी होऊन या रोगाचें शमन होतें, असें हाल्लीं मानितात.

ग्लाकोमाविकार दूर करण्यासाठीं आयूरिडेक्टोमी शस्त्रोपचार करितात, तो कृतीची बाहुली करण्याच्या प्रकरणांत सांगितल्याप्रमाणेंच समजावा; परंतु बाहुलीच्या कांठापासून आयूरिसच्या सिलिअरी कांठापर्यंत आयूरिसचा एक षष्ठांश किंवा कांहीं ज्यास्त भाग कापून काढावा.

नेत्रदर्शकयंत्र.

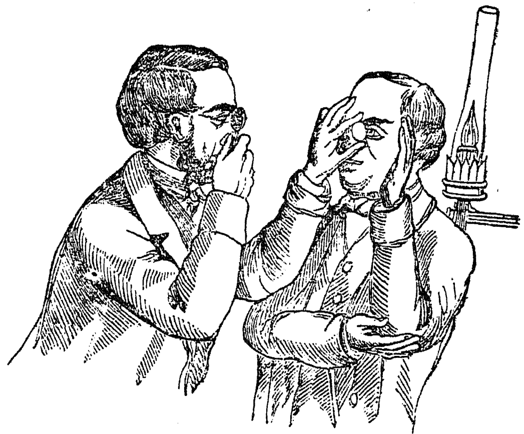
Ophthalmoscope (आफ्थाल्मोस्कोप).

या यंत्राच्या योगानें नेत्रांत खोल असणारे विकार पाहातां येतात. दृष्टि मंद झाली असून नेत्रांतील विकार दिसत नाहीं तेव्हां या यंत्राचा उपयोग करितात. नेत्रांत तेजोसहनता असल्यास या यंत्राचा उपयोग करूं नये.

आफ्थाल्मोस्कोप. नेत्रदर्शकयंत्र.—या यंत्राचे दोन अवयव आहेत; एक आरसा व एक भिंग. आरशाचें भिंग रुप्याचा

मुलामा दिलेल्या तकटांत बसविलेलें असतें, व आरशाच्या मध्यभागीं आरपार छिद्र असतें. या आरशाचा तेजःसंकर्ष देश (फोकस) दाहा इंचांवर असतो. भिंग वाटोळें असतें, व याच्या दोन्ही बाजू गोल बाह्य असतात. या भिंगाचा आंस दीड इंच असावा, व याचा तेजःसंकर्ष देश दोन इंचापासून तीन इंचाच्या आंत असावा. या यंत्रानें नेत्राची परीक्षा आंधार खोलींत दिव्याच्या उजेडानें करावी. परीक्षा करितांना रोग्याच्या नेत्राची बाहुली प्रसृत करून रोग्यास टेबलाच्या बाजूस खुर्चीवर बसवावें, आणि टेबलावर रोग्याच्या बाजूस कानशिलाजवळ मोठ्या ज्योतीचा दिवा ठेवावा; तो असा कीं, त्याची ज्योति नेत्राच्या उंची इतकी यावी, व त्याचा प्रकाश नेत्रावर पडूं नये. वैद्यानें रोग्याच्या समोरासमोर व रोग्यापेक्षां किंचित् उंच असें बसावें (आकृति ४९), आणि आरशाची कांच रोग्याकडे करून दिव्याचे किरण आरशावर पडून ते रोग्याच्या नेत्रावर परावर्तित होत अशा रीतीनें आरसा आपल्या नेत्रांजवळ धरावा. नंतर वैद्यानें अठरा इंच अंतरावरून रोग्याचा नेत्र आरशाच्या छिद्रांतून पाहाण्यास प्रारंभ करावा. रोग्याच्या नेत्रावर परावर्तित प्रकाश पडला ह्मणजे नेत्रांत तांबूस वर्ण दिसूं लागतो. नंतर आरसा तसाच धरून ठेवून वैद्यानें दुसऱ्या हातानें गोलबाह्य भिंग रोग्याच्या नेत्रासमोर दोन इंचावर धरावें, आणि भिंग मागें पुढें करून तेजःसंकर्षदेश (फोकस) साधावा. रोग्याच्या नेत्रांत चांगला प्रकाश पडला ह्मणजे नेत्रांत नारिंगी वर्ण दिसूं लागतो. नंतर रेटिनाच्या

आकृति ४९.



वाहिन्या दृष्टीस पडतात. रेटिना पडदा कांहींसा शेंदरी वर्णाचा दिसतो. रोग्यास किंचित् आंतल्या बाजूस पाहावयास सांगावें, ह्मणजे आपूटिक मज्जातंतु नेत्रांत जेथें आला असतो, तेथें वाटोळा पांढुरका डाग दिसतो. याच्या मध्यभागीं रेटिनाची धमनी व शीर हीं पुढें येऊन त्यांपासून सात आठ शाखा निघून चोहोंकडे पसरल्या असतात.

नेत्राच्या निर्विकार स्थितींत आफ्थाल्मोस्कोपच्या योगानें जी स्थिति दिसते ती—नेत्रांतील वाहिन्या रेटिना पडद्यावर आरासरेटापर्यंत चोहोंकडे फांकलेल्या असतात, परंतु म्याक्युला लुटीआ नामक भाग वाहिनीरहित असतो. नेत्रांत जो आरक्त वर्ण दिसतो, तो कोराइड पडद्यापासून असतो. हा वर्ण पारदर्शक रेटिना पडद्यांतून दिसत असतो. या वर्णांत जो कणदार देखावा असतो तो कोराइड पडद्याच्या पिग्मेंट सेल्सपासून परावर्तित असतो. कृष्णवर्ण मनुष्याच्या नेत्रांत कोराइडचा वर्ण काळसर लाल असतो. कोराइडच्या वाहिन्या अंधक व वांकड्या तिकड्या रेषांप्रमाणें दिसतात. वृद्धमनुष्यांत वाहिन्यामधून काळ्या पिग्मेंटचे सेल्स दिसतात. रेटिना पडद्यांत ज्या वाहिन्या फांकलेल्या असतात, त्यांवरून तो पडदा ओळखावा. या पडद्याच्या धमन्या सरळ व लहान असतात, व त्याच्या शिरा मोठ्या व वांकड्या तिकड्या असतात.

आप्टिक डिस्क (Optic Disc).—हा वाटोळा श्वेत व चकचकीत डाग असतो. याच्या मध्यभागांतून तीन चार वाहिन्या निघाल्या असतात. या वाहिन्या कधीं कधीं श्वेत डागाच्या दुसऱ्या कोणत्या तरी भागापासून निघाल्या असतात.

म्याक्यूला ल्यूटीआ (Macula Lutea).—हा रेटिनाचा भाग दृष्टीच्या आंसांत असतो, व रोग्यास समोर पाहावयास सांगितलें ह्मणजे हा दृष्टीस पडतो. या भागीं कांहीं विपरीत रचना आहे असें नाहीं; इतकेंच कीं, या ठिकाणीं रेटिनाच्या वाहिन्या नसतात. हा डाग कधीं कधीं फिकट व कधीं कधीं काळसर वर्णाचा असतो.

व्हिट्रिअसह्यूमर, एक्विअस रस, लेन्स व त्याचें क्याप्सूल, व कार्निआ हे भाग निरोगी स्थितींत पारदर्शक असतात.

विकृत देखावा.—आप्टिक डिस्कमध्यें कधीं कधीं हायूपरीमिआ स्थिति (रक्तवृद्धि) असते. या स्थितींत रेटिना पडद्याच्या धमन्या प्रसृत झालेल्या व मोठ्या असतात. त्याच्या शिरा व्हारिकोस (नागमोडी) झाल्या असतात. आप्टिक डिस्कचा श्वेतवर्ण जाऊन तें आरक्त झालें असतें. कधीं कधीं हें डिस्क इतकें आरक्त झालें असतें कीं, तें सभोंवतालच्या भागांपासून ओळखतां येत नाहीं. टाइप जुळणारे व नकशी काम करणारे यांची दृष्टि मंद होते, तेव्हां ही स्थिति उद्भवली असते. या डिस्कच्या सपाटीवर रक्तस्राव झाला असतो; यास पपिल्लाचा आपोप्लेक्सी विकार ह्मणतात. कधीं कधीं डिस्कवर किंवा त्याच्या कांठावर काळें पिग्मेंट द्रव्य जमलें असतें. ग्लाकोमा विकारांत डिस्क पेल्याप्रमाणें खोलगट झालें असतें, व त्याचा मध्यभाग कधीं कधीं उंच झाला असतो.

डिस्कचा आट्रोफीविकार (क्षय).—हा वारंवार आढळतो. हा विकार कधीं कधीं जन्मतः असतो. कधीं कधीं तिरळ्या मनुष्यांत असतो, व अतितर समीप दृष्टि विकाराबरोबर वारंवार आढळतो. या विकारांत रेटिनाची स्थिति पालटली नसते. डिस्कचा वाटोळा आकार जाऊन तें वांकडें तिकडें झालें असतें, आणि त्याच्या कांठावर पिग्मेंट द्रव्य जमलें असतें.

रेटिना.—याच्या विकृत स्थितींत बहुधा रंग पालटत नाहीं, तरी रक्तवृद्धि झाली असल्यास क्वचित् ज्यास्त लाली येते. कधीं कधीं रेटिनाच्या वाहिन्या व्हारिकोस (नागमोडी व फुगलेल्या) स्थिति पावल्या असतात. शिरा अस्पष्ट झाल्या असतात. एकादी वाहिनी फुटून रक्तस्राव झाला असतो. रेटिना आणि कोराइड यांमध्यें सीरमचा संचय होऊन त्यांत रेटिना पडदा तरंगत असतो. अशा स्थितींत कोराइडचा चकचकीत आरक्तवर्ण नाहींसा होतो. हा सीरमचा संचय म्याक्युला लुटीआजवळ असतो तेव्हां दृष्टि जाते.

कोराइड.— यांत कधीं कधीं रक्तवृद्धि असते तेव्हां त्याचा नारिंगी वर्ण जाऊन त्यास आरक्त वर्ण चढतो. त्याच्या वाहिन्या मोठाल्या होतात, आणि पिग्मेंट सेल्सूनीं झालेल्या रेषा अस्पष्ट होतात. या पडद्याच्या पिग्मेंटचें कोठें कोठें शोषण होऊन पडद्यास पांढरे डाग पडतात, व कोठें कोठें पिग्मेंट ज्यास्त जमून काळे डाग पडले असतात. हे काळे डाग बहुधा आप्टिक डिस्कच्या कांठाजवळ असतात, व ते कोराइड व रेटिना यांच्यामध्यें असतात. कोराइड पडद्यास पांढरे डाग पडले असल्यास त्या पडद्यास क्षयविकार (आट्रफी) झाला आहे असें ह्मणतात. हा आट्रफी विकार म्याक्युला लुटीआ प्रदेशीं झाला असतां दृष्टि मंद होते. कोराइड पडद्यापासून लिंफाचा स्राव होऊन तो रेटिना पडद्यास पुढें दाबतो. कधीं कधीं कोराइड पडद्यापासून रक्तस्राव होऊन रक्त कोराइड व रेटिना यामध्यें जमतें. कधीं कधीं स्क्लेराटिक पडदा नेत्राच्या मागच्या भागीं पातळ होतो, आणि या पातळ झालेल्या भागाशीं कोराइडचा कांहीं भाग मागें दाबला जाऊन शंक्वाकृति होतो. ही स्थिति बहुधा आप्टिक डिस्कजवळ असते, व या स्थितींत आप्टिक डिस्कच्या सभोंवतीं अर्धचंद्राकार पांढरा डाग असतो.

म्याक्युला लुटीआच्या स्थानीं रक्त, लिंफ, किंवा दुसरें कांहीं विकृत द्रव्य सांचलें असतें. या स्थानीं कधीं कधीं वाहिन्या गेल्या असतात. या स्थानीं कोणत्याही प्रकारचा फेरफार झाला असतां दृष्टि जाते.

व्हिट्रिअस रसांत रक्तस्राव झालेला वारंवार आढळतो. या रसांत कांहीं कण असतात, व ते त्यांत तरंगत असतात. रस ज्यास्त पातळ झाला असतो, किंवा गढूळ झाला असतो. या रसांत कोलेस्टिअरीन द्रव्याचीं खवलें असतात, व कधीं कधीं सिस्टिसर्कस नामक सूक्ष्म प्राणी असतो.

आफ्थाल्मोस्कोप यंत्र मोतींबिंदूच्या परीक्षेसही उपयोगीं पडतें. कधीं कधीं मोतींबिंदूस प्रारंभ लेन्सच्या कांठापासून होतो, आणि दृष्टि मंद होते, परंतु नेत्रांत कांहीं विकार दिसत नाहीं; तेव्हां बाहुली प्रसृत

करून या यंत्रानें पाहावें, ह्मणजे मोतींबिंदु विकार असल्यास कोराइड-च्या आरक्त प्रदेशावर काळ्या रेषा दिसूं लागतात.

प्रकरण ३२.

कोराइड व रेटिना यांचे विकार.

कोरायूडायूटिस (Choroiditis). **कोराइडचादाह.**—हा विकार क्वचितच आढळतो. हा स्ट्रूमस प्रकृतीच्या स्त्रियांस होतो.

चिन्हें.—यांत प्रारंभीं तेजोसहनता उत्पन्न होते. दृष्टि मंद होते. नेत्रांत, भिवयांत, व मस्तकांत वेदना होतात. नेत्रास गळ लागते. कांजंक्टायूव्हा पडदा किंचित् लाल होतो. बाहुली एका बाजूस जाते. दाह वृद्धिंगत झाल्यास स्क्लेराटिक पडदा पातळ व निळा होतो, व त्यांतून कोराइड पडदा दिसूं लागतो. शेवटीं कार्निआही अपारदर्शक होतो, व नेत्रगोल मोठा होऊन खांचेंतून पुढें येतो. प्रथमपासूनच पाचक अवयवांचा व्यापार बिघडला असतो. नेत्र फार फुगतो तेव्हां जीर्ण ज्वर येऊं लागून रोगी क्षीण होतो.

चिकित्सा.—दाह तीव्र असून प्रकृति सशक्तिक असल्यास स्थानिक रक्तमोक्ष करावा; रोग्यास रेचक द्यावें; पारा द्यावा; व वाफेनें किंवा गरम पाण्यानें नेत्र शेकावा. रोगी अशक्त असल्यास टानिक औषधें द्यावीं, व मानेवर ब्लिस्टर मारावें. स्क्लेराटिक पडदा फार ताठ झाला असल्यास त्यांत सूय टोंचावी ह्मणजे ताठपणा कमी होतो. सूय टोंचतांना तिचें अग्र गोलाच्या मध्य बिंदूकडे करावें, आणि तिचा $\frac{1}{8}$ इंच भाग नेत्रांत शिरवावा.

हायूड्रोफ्थाल्मिआ (Hydrophthalmia). **व्हिट्रिअस रसांत जलसंचय.**— हा विकार नेत्राच्या मध्यपडद्याच्या विलंबी दाहापासून उद्भवतो. हा बहुधा आघातजन्य असतो. यापासून नेत्रगोल मोठा होतो व दृष्टि जाते. कधीं कधीं नेत्रांत तीव्र वेदना होत असतात, व सुईनें नेत्र टोंचला ह्मणजे वेदना शमतात. कधीं कधीं हा विकार

वाढत जाऊन शेवटीं वृद्धि बंद होते, आणि नेत्रगोल मोठा झालेलाच राहातो.

रेटिनायूटिस (Retinitis). **रेटिना पडद्याचा दाह.**— हा दाह बहुधा नेत्राच्या अन्यपडद्यांत उत्पन्न होऊन रेटिना पडद्यांत येतो; क्वचित् प्रथम रेटिना पडद्यांत उद्भवतो. हा दाह आक्यूट (शीघ्र), सब् आक्यूट (मध्यम), व क्रानिक (विलंबी) असा तीन प्रकारचा आहे. शीघ्र प्रकारांत नेत्राच्या खोल भागांत टुसठूस लागल्याप्रमाणें तीव्र वेदना होतात, व त्या मस्तक व कानशील यांत पसरतात. लवकरच दृष्टि मंद होते, किंवा अगदीं नाहींशी होते. नेत्रापुढें अग्नीच्या ज्वाळा दिसतात. रोग्याच्या अंगांत ज्वर भरतो, व प्रलाप उत्पन्न होतो. बाहुली संकुचित होते. आयूरिस निस्तेज होतें. स्क्लेराटिक पडदा वाहिनीमय व गुलाबी वर्णाचा होतो. दाह कमी न झाल्यास नेत्रांत पूयभवन घडतें. दाहाच्या सब्आक्यूट प्रकारांत दृष्टि मंद होते, मस्तक दुखूं लागतें, किंवा भोंवळ येते. मुख आरक्त होतें, ज्वर येतो, बाहुली अचल होते, व आयूरिसचा वर्ण पालटतो. विलंबी प्रकारांत दृष्टि हळू हळू मंद होते. नेत्रापुढें काळे डाग किंवा अग्नीच्या ज्वाळा दिसतात. नेत्र क्षोभित होतो, व तेजोसहनता उत्पन्न झाली असते. नेत्रास व नेत्रासभोंवतालच्या भागांस स्पर्श सहन होत नाहीं. या विकारांत नेत्राच्या बाह्यभागीं दाहचिन्हें नसून तेजोसहनता व दृष्टि मंद होणें हीं चिन्हें उद्भवतात, त्यावरून रेटिनायूटिस विकार झाला आहे असें समजावें. स्ट्रूमस आफ्थाल्मिआ विकारांतही अतितीव्र तेजोसहनता असते; परंतु ती रात्रीस कमी होते; रेटिनायूटिस विकारांत तेजोसहनता रात्रंदिवस सारखी असते.

कारणें.—डोळ्यांत विजेचा किंवा मोठ्या प्रखर अग्नीचा प्रकाश पडणें; सूक्ष्म पदार्थांकडे पाहाण्याचें काम करीत असून व्यायाम न करणें; मलशुद्धि साफ न होणें; मद्य व अन्न यांचें अतिसेवन करणें; किंवा रोगी अशक्त असणें; हीं या विकाराचीं कारणें होत.

चिकित्सा.—शीघ्र प्रकारांत स्थानिक रक्तमोक्ष करावा. रेचकें

द्यावीं, व किंचित् तोंड येईं इतका पारा द्यावा. विलंबी प्रकारांत रोग्याच्या शक्तीप्रमाणें दाहघ्न चिकित्सा करावी. रोग्यास निष्प्रकाशस्थानीं ठेवावें. दाह कमी झाला ह्मणजे बार्क द्यावें, व रोग्यास चांगल्या हवेवर पाठवावें.

प्रकरण ३३.

आमारोसिस (*Amaurosis*). अंधत्व.

रेटिना, आपृटिक मज्जातंतु, किंवा मेंदू यांच्या रचनेंत फेरफार होऊन दृष्टि जाते, त्यास आमारोसिस ह्मणतात.

चिन्हें.—दृष्टि हळू हळू किंवा एकाएकीं कमी होते. कधीं कधीं नेत्राचा फार वेळ व्यापार घडला ह्मणजे कमी दिसूं लागतें, आणि कांहीं वेळ नेत्रव्यापार बंद राहिला ह्मणजे पुनः पूर्ववत् दिसूं लागतें. असें कित्येक वेळ होऊन शेवटीं दृष्टि नेहमी मंद होते. कधीं कधीं विकाराच्या प्रारंभीं एका पदार्थाचे दोन पदार्थ दिसतात; किंवा पदार्थ अर्धे दिसतात; किंवा ते वांकडे तिकडे, रंगांतर झालेले, किंवा डागळलेले दिसतात. कधीं कधीं विकारारंभीं ऱ्हस्वदृष्टि किंवा दूरदृष्टि हे विकार असतात. रोग्यास अंतराचा अजमास समजत नाहीं, यामुळें एकादा पदार्थ उचलावयास गेला असतां तो सांपडत नाहीं. रोग्यास दिव्याची ज्योत विभागलेली, लांब झालेली किंवा गोळ्यासारखी दिसते. कधीं कधीं इकडे तिकडे फिरणारे काळे बिंदु, तेजाच्या ज्वाळा, किंवा रंगीत ढग, अशीं नेत्रांपुढें दिसतात. कधीं कधीं आमारोसिस विकाराच्या प्रारंभीं अतितर तेजोसहनता उद्भवते. कधीं कधीं पुष्कळ उजेड असूनही अणखी उजेड असावा असें वाटतें.

आमारोसिस विकार झालेल्या रोग्याची मुद्रा चमत्कारिक असते. रोग्याचे नेत्र विचारलक्षणशून्य दिसतात. नेत्रांच्या पापण्या अनियमितपणानें व फार वेळानें हालतात. बाहुल्या प्रसृत असतात. आयु-

रिस पडद्याचें चलन मंद होतें, आणि शेवटीं अगदीं बंद होतें. एक नेत्र निर्विकार असून परीक्षा करितेवेळेस तो उघडा ठेविला असतां विकृत नेत्राच्या आयूरिस पडद्याचें किंचित् चलन घडतें.

हा विकार झाला असतां आफ्‌थाल्‌मोस्कोप यंत्रानें नेत्र तपासून पाहावा, ह्मणजे रेटिना पडदा किंवा आप्‌टिक मज्जातंतु यांत विकार असल्यास दृष्टीस पडतो. या दोन्ही स्थानीं विकार नसल्यास या विकाराचें कारण मेंदूंत आहे असें समजावें.

परिणाम.—हा विकार बहुधा बरा होत नाहीं.

प्रकार.—या विकाराचे दोन प्रकार करितात. १ **फङ्‌शनल** (व्यापारजन्य), २ **आर्ग्यानिक** (सेंद्रिय). पहिल्या प्रकारांत नेत्राच्या मज्जातंतूंच्या रचनेंत फेरफार झाल्याशिवाय विकार उद्भवतो; दुसऱ्या प्रकारांत मज्जातंतूंच्या रचनेंत फेरफार झाला असतो.

कारणें.—ज्या गोष्टींनीं रेटिना पडद्याचा व्यापार अतितर उत्तेजित होऊन पडदा क्षीण होतो त्या सर्व गोष्टी या विकाराचीं कारणें होत; सूक्ष्म पदार्थांकडे पाहाण्याचें काम करणें; नेत्रांस उष्णता लागणें; किंवा त्यांवर चकचकीत प्रकाश पडणें. या वरील कारणांस अमिताहार करणें, वांकून उभें राहाणें, व फार झोंप घेणें या गोष्टींनीं मदत होते. हा विकार अशक्तपणापासूनही उद्भवतो. नेत्र, मेंदू, किंवा आप्‌टिक मज्जातंतु यांच्या रचनेंत फेरफार होणें, किंवा त्यांत दाह, कंपन, दाब, किंवा रक्तस्राव होणें, किंवा भग्नास्थि किंवा ग्रंथि यांचा त्यांवर दाब पडणें हींही आमारोसिस विकाराचीं कारणें आहेत.

चिकित्सा.—दाह किंवा प्लेथोरा यांसारखे विकार असल्यास ते रक्तमोक्षादि उपचारांनीं दूर करावे. रोगी अशक्त असल्यास रोचक औषधें द्यावीं. त्यास कांहीं एकादें व्यसन लागलें असल्यास तें सोडवावें. नेत्रांकडे जाणाऱ्या रक्ताचा जोर कौंटर इरिटंट्स उपचारांनीं कमी करावा. रेटिनाची ज्ञेयशक्ति उत्तेजित करावी.

हे उपचार विकारोत्पादक कारणानुरूप योजितां यावे, ह्मणून या विकाराचे पांच प्रकार कल्पितात. १ **इंफ्लामेटरी** (दाहज); २ **एटा-**

निक (क्षयज); ३ **सिंपथेटिक; ४ विषज; ५ सेंद्रियविकारज.**

१ **दाहजप्रकार.**— आमारोसिस विकाराबरोबर रेटिनायूटिस, आयूरायूटिस, किंवा कोरायूडायूटिस विकाराचीं चिन्हें असल्यास कानशिलास जळवा लावाव्या, किंवा तुमडी लावून रक्त काढावें. मलशुद्धि करावी. मद्य देऊं नये. नेत्रांचा व्यापार व शारीर श्रम बंद ठेवावे. पारा देऊन किंचित् तोंड आणावें. मानेला ब्लिस्टरें लावावीं. उष्णोदकांत मोहोरीची पूड मिसळून त्यांत पाय ठेवावे. दंडास पोत घ्यावा. प्रकृति गौटी प्रकारची असल्यास काल्चिकम द्यावें; ऱ्हूमाटिक असल्यास आयोडाइड आफ् पोटासिअम द्यावें; स्क्राफ्युलस असल्यास काड्लिव्हर आइल व आयोडाइड आफ् आयर्न द्यावीं.

२ **एटानिक आमारोसिस.**— एकाद्या विकारामुळें, रक्तस्रावामुळें, अन्यस्रावामुळें, किंवा अति संगामुळें हा विकार उद्भवला असतो. तसाच डिफ्थेरिआ विकारानंतरही हा वारंवार आढळतो. यांत रोगी अशक्त असतो. त्यास भोजनानंतर कांहींसें ज्यास्त दिसतें. चिकित्सा—स्राव होत असल्यास बंद करावा. नंतर पौष्टिक अन्न व रोचक औषधें द्यावीं, व रोग्यास चांगल्या हवेवर पाठवावें. आलोझ व ऱ्हूबार्ब यांच्या योगानें मलशुद्धि साफ ठेवावी. बेताचा व्यायाम करवावा व पाण्याच्या धारेखालीं स्नान करवावें. ईथर किंवा साल् अमोनिआक हीं नेत्रांपुढें धरून त्यांस त्या औषधांचा वायु लागूं द्यावा. कानशिलास मिरच्यांचें पोल्टीस करून लावावें. मस्तकास क्याज्यापुटी तेल चोळावें.

३ **सिंपथेटिक आमारोसिस.**—हा विकार कावीळ झाल्यानंतर कधीं कधीं उद्भवतो. मस्तकांत रक्तसंचय झाल्याचीं चिन्हें असल्यास तुमड्या लावून रक्त काढावें, आणि यकृताची क्रिया चालू होण्याचे उपचार योजावे. मस्तकशूल, घेरी, व मलानें लिप्त झालेली जिव्हा हीं चिन्हें असल्यास वामक औषध द्यावें व दररोज रात्रीस ब्ल्यूपिल किंवा हायूड्रार्जिरम कम्क्रीटा अल्प प्रमाणानें द्यावें. मल साफ होईपर्यंत पुनः पुनः रेचकें द्यावीं. नंतर टानिक औषधें व कौंटर इरिटंट्स यांची

योजना करावी. पोटांत क्रिमी झाले असल्यास टर्पेनूटाइन, कुसू, किंवा मेलफर्नचें तेल द्यावें.

पांचव्या मज्जातंतूच्या क्षोभापासून कधीं कधीं आमारोसिस विकार उद्भवतो. क्षोभकारण दूर करावें. ग्रंथि उद्भवला असल्यास तो कापून काढावा. दंत कुजला असल्यास तो काढून टाकावा.

४ विषज आमारोसिस.— शिसें, बेलाडोना, किंवा दुसरीं कांहीं विषें यांच्या सेवनापासून कधीं कधीं आमारोसिस विकार उद्भवतो. ज्या विषापासून हा विकार उद्भवला असेल तें विष शरीरांतून निघून जाण्याचे उपचार योजावे. विष निघून गेल्यावरही हा विकार दूर न झाल्यास थंड पाण्याच्या धारेखालीं स्नान करवावें. विजेचें यंत्र मस्तकास लावावें. आयोडाइड आफ् पोटासिअम द्यावें, व कौंटर इरिटंट्स योजावीं.

५सेंद्रिय आमारोसिस.—मस्तकाला आघात लागल्यावर, आपोप्लेक्सी विकार झाल्यावर, किंवा उपदंश विकार झाल्यावर आमारोसिस विकार उद्भवल्यास तो रचनेंत फेरफार झाल्यामुळें असतो. आपूटिक मज्जातंतूच्या मार्गांत किंवा मेंदूंत ग्रंथि उद्भवूनही हा विकार उत्पन्न होतो. अशा स्थितींत अल्प प्रमाणानें पारा देऊन पाहावा, किंवा आयोडाइड आफ् पोटासिअम, आल्कलीज व सार्सापरिल्ला यांची योजना करावी. मस्तकांत सतत वेदना होत असून, रोग्यास फेंफरें येत असून, किंवा शून्यांग विकार झालेला असून आमारोसिस विकार झाला असल्यास मेंदूंत रक्तसंचय न व्हावा, ह्मणून कधीं कधीं रक्तमोक्ष करावा, पोतादि पूयस्रावी उपचार करावें, व आंतडी व यकृत् यांचें मल साफ ठेवावे. पौष्टिक असून निरुत्तेजक असें अन्न द्यावें. रोग्यानें शारीरिक व मानसिक श्रम फारसे करूं नयेत.

प्रकरण ३४.

दृष्टिविकार.

शार्ट साइड (Short Sight). **ऱ्हस्वदृष्टि.**—या विकारांत नेत्राची किरणवक्रीकरण शक्ति ज्यास्त झाल्यामुळें, किंवा नेत्राचा आंस लांब असल्यामुळें तेजःसंकर्ष देश रेटिनाच्या पुढें कांहीं अंतरावर होऊन दूरचे पदार्थ स्पष्ट दिसत नाहींतसे होतात. हा विकार कधीं कधीं जन्मतः असतो. तरुणास हा विकार होतो तो फार अभ्यास केल्यानें, घड्याळाचें काम केल्यानें, किंवा ठसे कोरण्याचें वगैरे काम केल्यानें होतो. या कारणांनीं सिलिअरी स्नायूचा वारंवार व्यापार घडतो, आणि त्यामुळें कार्निआ व लेन्स ह्यांची गोलबाह्यता ज्यास्त होते. स्क्लेरोकोरायूडायूटिस विकारांत नेत्राचा आंस लांब होऊन हा विकार उद्भवतो. ऱ्हस्वदृष्टि नेत्र आफ्थाल्मोस्कोपानें तपासून पाहातां आप्टिक डिस्कच्या बाहेरच्या बाजूस लहानसा अर्धचंद्राकृति व पांढरा असा डाग दिसतो. कधीं कधीं हा पांढरा डाग विस्तीर्ण व वांकडा तिकडा असतो, आणि त्याबराबर कोठें कोठें पिग्मेंट द्रव्याचे डाग असतात. हे डाग, विकार कोराइड पडद्यांत आहे, असें दर्शवितात.

चिकित्सा.— रोगी सूक्ष्म पदार्थांकडे पाहाण्याचें काम करीत असल्यास तें बंद करावें. विकार अभ्यासामुळें झाला असल्यास अभ्यास बंद करावा, व रोग्यानें चेंडूफळी वगैरे खेळ खेळावे. रोग्यास पौष्टिक अन्न द्यावें. हा विकार कोराइड पडद्याच्या विकारामुळें असल्यास अल्प प्रमाणानें बायक्लोराइड आफ् मर्क्युरी पुष्कळ दिवस देऊन पाहावें. विकार दूर न होई तर कान्केव्ह (गोलांतर) चष्मा लावावा. गोलांतर चष्मे निरनिराळ्या प्रतीचे असतात त्यांपैकीं जो लागेल तो योजावा.

हायपर्मेट्रोपिआ (Hypermetropia). **मंददृष्टि.**— या विकारांत जवळचे किंवा दूरचे पदार्थ रोंखून पाहिल्याशिवाय दिसत नाहींत. यांत तेजःसंकर्षदेश रेटिना पडद्याच्या मागें गेला असतो. हा

विकार झालेला नेत्र लहान व खोल असतो. कार्निआच्या सभोंवतालचा स्क्लेराटिक्चा भाग चपटा दिसतो. कार्निआ लहान व अंधक दिसतो. आंटीरिअर चेंबर लहान असतें. बाहुली लहान असते. हा रोगी लांबच्या पदार्थांकडे पाहातो तेव्हां दोन्ही नेत्र बाहेर वळतात, व जवळच्या पदार्थांकडे पाहातो तेव्हां दोन्ही नेत्र आंत वळतात. हा विकार बहुधा जन्मतः असतो. हा विकार झालेले मनुष्य तीस पसतीस वर्षांच्या वयांत आले ह्मणजे त्यांस चष्मा लाविल्या शिवाय दिसत नाहीं, व वृद्ध वयांत चष्मा लावूनही दिसत नाहीं. गोलबाह्य चष्मे योजावे, ह्मणजे नेत्रांस श्रम झाल्यावांचून पदार्थ दिसतात.

प्रेस्बिओपिआ (Presbyopia). **दूरदृष्टि.**— यांत दूरचे पदार्थ स्पष्ट दिसत असून जवळचे पदार्थ स्पष्ट दिसत नाहींत. हा विकार बहुधा वृद्ध वयांत उद्भवतो. कधीं कधीं नेत्रांचा अतितर व्यापार घडल्यामुळें अल्प वयांतही होतो. गोलबाह्य चष्म्यांपैकीं जो लागेल तो योजावा, ह्मणजे दृष्टि सुधारते.

आस्थेनोपिआ (Asthenopia). **निर्बलदृष्टि.**— यांत रोगी एकाद्या पदार्थाकडे पाहूं लागला असतां पहिल्यानें कांहीं वेळपर्यंत पदार्थ दिसत असतो, परंतु लवकरच दिसत नाहींसा होतो. नेत्र थकतो व दुखूं लागतो. मस्तकांतही वेदना होऊं लागतात. नेत्र कांहीं वेळपर्यंत मिटून ठेविला ह्मणजे पुनः दिसूं लागतें, आणि पुनः पूर्वीप्रमाणें होतें. हा विकार दोन्ही नेत्रांस असतो. हा विकार मायूओपिआ किंवा हायूपर्मेट्रोपिआ विकाराबरोबर असतो. कधीं कधीं हा विकार दाहजन्य असतो.

चिकित्सा.— रोगी निःशक्त झाला असल्यास शक्तिहीन करणारीं कारणें दूर करावीं, व पौष्टिक उपचार करावे. नेत्रांचा व्यापार बंद ठेवावा. थंड पाण्यानें नेत्र धुवावे. रोग्यानें व्यायाम करावा व चांगल्या हवेंत राहावें. या विकाराबरोबर हायूपर्मेट्रोपिआ विकार असल्यास गोलबाह्य चष्मे योजावे; मायूओपिआ विकार असल्यास गोलांतर चष्मे योजावे.

नाइट ब्लाइंडनेस (Night-blindness). **नक्तांध्य. रातांधळें.**— या विकारांत रोग्यास दिवसास चांगलें दिसत असून रात्रीस दिसत नाहीं. या विकाराची कधीं कधीं सांत येते. हा विकार उष्ण देशांत ज्यास्त आढळतो. विकाराच्या आरंभीं रोग्यास रात्रीस कमी दिसूं लागतें, आणि कांहीं दिवसांनीं अगदींच दिसत नाहींसें होतें. बाहुल्यांचें चलन दिवसास स्वाभाविक असतें, परंतु रात्रीस बाहुली प्रसृत झाली असते, व डोळ्यांपुढें प्रकाश आणिला असतां चलन मंद रीतीनें घडतें. विकारास फार दिवस झाले ह्मणजे बाहुल्या रात्रीस आकुंचित होतात.

कारणें.— हा विकार अतिश्रम करणें, प्रखर उन्हांत श्रम करणें, किंवा पक्काशयास कांहीं विकार होणें, यांपासून होतो असें मानितात. चांदण्यांत उघडें निजल्यानें हा विकार होतो असें सामान्य लोकांचें मत आहे. हा विकार स्कर्व्ही विकारापासून उद्भवतो.

परिणाम.— हा विकार बहुधा पंधरा दिवसांपासून साहा महिन्याच्या आंत बरा होतो. चिकित्सा न झाल्यास कधीं कधीं दिवसास ही कमी दिसूं लागतें, व कधीं कधीं अगदीं दृष्टि जाते.

चिकित्सा.— कारण दूर करावें. पक्काशयाच्या व्यापारांत फेरफार झाला असल्यास वामक व रेचक औषधें द्यावीं. स्कर्व्हीविकार असल्यास तो दूर करावा. कारण दूर झाल्यावरही विकार न जाई तर कानशिलावर पुनः पुनः ब्लिस्टरें मारावीं. पोटांत क्किनाइन द्यावें. टर्पेन्टाइन व काड्लिव्हर आइल हीं दिलीं असतां गुण येतो असें ज्योन्स लिहितात. अमोनिआची वाफ नेत्रांस दिली असतां फायदा होतो.

कधीं कधीं नक्तांध्य विकार जन्मतः असतो. हा कधीं कधीं एकाच कुटुंबांतील कित्येक मनुष्यांस असतो. या विकारावर उपचार चालत नाहीं.

कलर ब्लाइंडनेस (Colour- blindness). **रंगांध्य.**—या विकारांत रोग्याची दृष्टि चांगली असून त्यास कित्येक रंग विपरीत दिसतात; लाल रंग हिरवा दिसतो, व गुलाबी रंग निळा दिसतो. हा विकार

बहुधा जन्मापासून असतो. कधीं कधीं जन्मानंतर होतो, तेव्हां हा आमारोसिस विकारजन्य असतो. सांटोनाइन घेतलें असतां सर्व पदार्थ हिरव्या रंगाचे दिसतात. रंगांध्य विकार पुरुषांस ज्यास्त होतो. हा कधीं कधीं वंश परंपरागत असतो. ज्या ठिकाणीं रंगित निशाणांवरून खुणा समजावयाच्या असतात, त्या ठिकाणीं या मनुष्यापासून अपघात होण्याची भीति असते. या दृष्टीविषयीं कोणीं असें लिहितात कीं रोग्यानें दिव्याजवळ रंग पाहिले असतां ते स्वाभाविक वर्णांचेच दिसतात.

हेमिओपिआ (Hemiopia). **अर्धदृष्टि.**—या विकारांत कोणत्याही पदार्थाकडे पाहिलें असतां तो अर्धा दिसतो; ह्मणजे त्या पदार्थाचा डाव्या अंगचा किंवा उजव्या अंगचा अर्धा भाग दिसत नाहीं. हा विकार अकस्मात् उत्पन्न होतो, आणि थोड्याच वेळानें नाहींसा होतो. कधीं कधीं हा विकार जेव्हां जेव्हां अजीर्ण होतें, तेव्हां तेव्हां उद्भवतो. कधीं कधीं हा विकार आमारोसिस विकाराचें चिन्ह असतो. अजीर्ण झालें असल्यास त्यावर औषधें द्यावीं. नेत्रांत आमारोसिस विकार असल्यास त्याची चिकित्सा करावी.

फिक्स्डमस्सी. अचलमक्षिका.— नेत्रांपुढें कांहीं अचल डाग सतत दिसत असतात, त्यांस फिक्स्डमस्सी ह्मणतात. डागांची आकृति व आकारमान हीं निरनिराळीं असतात. हे डाग प्रारंभीं अर्धपारदर्शक असतात, आणि पुढें काळे दिसूं लागतात. पुस्तक वाचूं लागलें असतां हे डाग लहान ठिपक्याप्रमाणें दिसतात, परंतु लांबचे पदार्थ पाहूं लागलें असतां हे मोठे मोठे दिसतात, आणि त्यांच्या पलीकडे पदार्थ दिसत नाहींत. हे उजडांत स्पष्ट दिसतात, आणि आंधारांत दिसत नाहींत, किंवा चकचकीत दिसतात. रेटिना पडद्याची कित्येक ठिकाणची ज्ञानशक्ति नाहींशी झाली असणें हें या विकाराचें कारण आहे, असें कोणी मानितात. हे डाग अपूर्ण आमारोसिस विकारापासूनही उद्भवतात.

स्ट्राबिस्मस (Strabismus). **स्क्विंटिंग. तिर्यग्दृष्टि.**—यांत नेत्र

गोलाचें चलन स्वाभाविक स्थान व स्थिति हीं पालटतात. ज्या बाजूस नेत्र वळला असतो त्या बाजूच्या स्नायूंच्या शक्तिऱ्हासापासून हा विकार उद्भवतो. या विकारांत नेत्र आंत वळतो, किंवा बाहेर वळतो. हा विकार एका किंवा दोन्ही नेत्रांस असतो. विकार दोन्ही नेत्रांस असतो तेव्हां रोगी एकाद्या पदार्थाकडे पाहूं लागला ह्मणजे बहुधा एक नेत्र समोर होतो, व एक आंत वळतो. कधीं कधीं दोन्ही नेत्र आंत वळतात; परंतु एक नेत्र झांकला असतां दुसरा समोर येतो.

कारणें.— हा विकार कधीं कधीं जन्मापासून असतो. कधीं कधीं तिरवें पाहाण्याची सवय लागते. आंतड्यांत किंवा पक्वाशयांत क्षोभ झाल्यानें, कृमींच्या क्षोभानें, किंवा दंतोत्पत्तिक्षोभानें हा विकार उद्भवतो. भीति किंवा क्रोध किंवा मेंदूचा विकार हींही या विकाराचीं कारणें कधीं कधीं असतात. हा विकार कधीं कधीं हायड्रोकेफेलस किंवा कन्व्हल्शन्स यांचा सूचक असतो.

चिकित्सा.— विकार थोड्याच दिवसांचा असल्यास केव्हां केव्हां रेचकें द्यावीं. आल्कलाइन व रोचक औषधें योजावीं. रोग्याकडून स्वच्छ हवेंत व्यायाम करवावा. विकार जुना असून दृष्टींत व्यंग असल्यास शस्त्रोपचार करावा.

शस्त्रोपचार.— रोगी अचल राहाण्याजोगा नसल्यास क्लारोफार्म द्यावें, आणि तारेचा स्पेक्युलम पापण्यांखालीं शिरवून नेत्रगोल उघडा करावा. इंटर्नल रेक्टस किंवा एक्स्टर्नल रेक्टस कापणें असेल त्याप्रमाणें बाहेर किंवा आंत नेत्रगोल वळवून धरावा, आणि कार्निआच्या आंतल्या किंवा बाहेरच्या कांठापासून कांहीं अंतरावर कांजंक्टाय्व्हा पडदा चिमट्यांत धरून पडद्याचा उभा छेद करावा; आणि कांजंक्टाय्व्हा खालची सेल्यूलर त्वचा छेदून चकचकीत स्क्लेराटिक पडदा उघडा करावा; आणि स्नायुबंधन शोधून काढावें. नंतर बंधनामागें बोंथट हूक शिरवून तें किंचित् पुढें ओढावें, आणि त्याचा कातरीनें छेद करावा. नंतर नेत्र समोर येतो किंवा नाहीं हें पाहावें; न आल्यास सब्कांजंक्टाय्व्हल फाशिआचे कांहीं तंतु नेत्र समोर होण्यास प्रतिबंध करितात ह्मणून

छेदांतील फाशिआचे शेषतंतुही छेदावे. नंतर कांजंक्टायव्हाच्या जखमेचे कांठ, फार बारीक तारेचे टांके घालून, एकत्र करावे. या शस्त्रोपचारानें विकार दूर न झाल्यास त्याच बाजूचें दुसऱ्या नेत्राचें स्नायुबंधन छेदावें. तिर्यग्दृष्टि विकारांत नेत्रगोल आंत वळत असल्यास शस्त्रोपचार उपयोगीं पडतो. नेत्रगोल बाहेर वळलेला असल्यास शस्त्रोपचारापासून बहुधा फायदा होत नाहीं.

प्रकरण ३५.

नेत्रखांचेचे ग्रंथि.

नेत्रखाचेंत वसामय, अस्थिमय, किंवा द्रवमय ग्रंथि होतात, आणि त्यांच्या दाबानें नेत्र पुढारतो, व कोणत्या तरी एका बाजूस वळतो. ग्रंथीचा दाब नेत्रगोलावर पडून दृष्टि जाते. कधीं कधीं ग्रंथीच्या दाबानें नेत्रखांचेंच्या वरच्या बाजूच्या अस्थीचें शोषण होऊन मेंदूवर दाब पडतो.

चिकित्सा.—ग्रंथि द्रवमय असल्यास तो टोंचून द्रव काढून टाकावा, किंवा ग्रंथि चिरावा. ग्रंथि घन असल्यास कापून काढावा.

नेत्रगोलाचा क्यान्सर ग्रंथि.—हा विकार अल्पवयांत होतो व बहुधा एन्केफेलाइड किंवा मिलानाटिक प्रकारचा असतो.

एन्केफेलाइड ग्रंथि.—हा नेत्रगोलांत किंवा नेत्रगोलाच्या बाहेर उद्भवतो. हा नेत्रगोलांत उद्भवतो तेव्हां प्रारंभीं बाहुली प्रसृत व मंदगति किंवा अचल होते. नेत्र तपासून पाहातां नेत्राच्या खोलभागीं लालसर पिंवळा वर्ण दिसतो. दृष्टि कमी होते. कांहीं महिने गेल्यानंतर ग्रंथि त्वरित वाढतो, आणि त्याच्या दाबानें लेन्स व आयूरिस हीं कार्निआस येऊन लागतात. नेत्र दाहयुक्त होतो. बाहुलींतून ग्रंथि स्पष्ट दिसूं लागतो. पुढें कांहीं दिवसांनीं लेन्स अपारदर्शक होतें. नेत्रगोल फुगतो, व त्याची आकृति बिघडते. कार्निआ लाल व अपारदर्शक होतो, व त्यावर व्रण पडतात. नेत्र फुटावयास झाला आहे

असा दिसतो. पापण्या फुगतात, व लाल व ताठ होतात. नेत्रांत वेदना होतात, व तेजोसहनता उत्पन्न होते. मस्तकांतही वेदना होत असतात. रोग्यास ज्वर येतो, व रोगी अस्वस्थ होतो आणि प्रलाप करूं लागतो. शेवटीं नेत्र फुटतो, आणि रोग्यास कांहींसें बरें वाटतें. फुटलेल्या नेत्रांतून ग्रंथि पुढें येतो, आणि त्यापासून पुवाचा व रक्ताचा पुष्कळ स्राव होतो. मानेच्या ग्लांड्स सुजल्या असतात. हा विकार दोन्ही नेत्रांत एकदांच होतो, किंवा पहिल्यानें एका नेत्रांत उद्भवून नंतर दुसऱ्या नेत्रांत उद्भवतो. रोगी क्षीण होऊन किंवा कोमास्थिति उद्भवून मरण पावतो.

मिलानाटिक क्यान्सर.—हा ग्रंथि नेत्रांतील कोणत्याही त्वचेपासून उद्भवतो. याचीं चिन्हें प्रारंभीं गूढ असतात, परंतु ग्रंथि मोठा होत चालला ह्मणजे नेत्र ताठ होतो, व त्यांत दाह होऊन वेदना होऊं लागतात. शेवटीं नेत्र फुटतो, आणि त्यांतून काळसर वर्णाचा ग्रंथि पुढें येतो.

चिकित्सा.—विकारास प्रारंभ होऊन थोडेच दिवस झाले असल्यास सर्व नेत्रगोल सोडवून काढावा. असें केलें तरी ग्रंथि दुसऱ्या ठिकाणीं उद्भवून रोगी मरण पावतो. या उपचारापासून फायदा इतकाच कीं, कांहीं दिवसपर्यंत वेदना होत नाहींत, व रोगी कांहीं ज्यास्त वांचतो.

नेत्रनिष्कासन शस्त्रोपचार.—हा शस्त्रोपचार क्यान्सर विकार झाला असल्यास किंवा दृष्टि अगदीं गेलेली असून नेत्रगोलांत क्षोभ असल्यास करितात. शस्त्रोपचार करितांना नेत्रगोल इकडेतिकडे करितां यावा यासाठीं टिनाक्युलमच्या योगानें नेत्राच्या एका बाजूस दोरा शिरवून तो दुसऱ्या बाजूस काढावा, आणि दोऱ्याच्या दोन्ही शेवटांस एकत्र गांठ द्यावी, ह्मणजे त्याच्या योगानें नेत्रगोल पाहिजे तिकडे फिरवितां येतो. नंतर रोग्यास कुशीवर निजवावें आणि नेत्राच्या बाह्य कोनाशीं कांजंक्टायव्हा व कातडी यांचा छेद करून रिट्राक्टरच्या योगानें पापण्या वर व खाल अशा ओढून धराव्या.

नंतर कांजंकूटायून्हा पडदा वरच्या व खालच्या बाजूस कापावा, आणि लेव्हेटर पाल्पिब्रीस्नायु व सुपीरिअर व इनफीरिअर ओब्लीक हे स्नायु एका मागून एक असे सोडवून नेत्रगोल चोहोंबाजूंनीं नेत्राच्या खांचेपासून सोडवावा. नंतर नेत्रगोल आंतल्या बाजूस ओढून धरावा, आणि बाहेरच्या कोनांतून विस्टरी शिरवून नेत्राच्या खांचेच्या मुळाशीं आप्टिक मज्जातंतु, वाहिन्या व स्नायु हीं छेदावीं. नंतर लाक्रिमल ग्लांड सोडवून काढावी. रक्तस्राव होत असल्यास थंड पाणी किंवा बर्फ लावून किंवा लिंटानें दाब करून स्राव बंद करावा. नंतर थंड पाण्याची घडी नेत्रावर ठेवून तीवरून पट्टा बांधून ठेवावा.

कृतीचा नेत्र.—ज्या रोग्याचा नेत्र देवींमुळें किंवा स्टाफिलोमा विकारामुळें फुटून आकुंचित झाला असतो त्यास कृतीचा नेत्र लावितात. हे नेत्र मिन्याचे करितात, व त्यांस स्वाभाविक नेत्रांसारखा रंग देतात. हा नेत्र पापण्याखालीं ठेविला ह्मणजे पापण्या एकत्र होत नाहींत, व नेत्राचें व्यंग दिसण्यांत येत नाहीं.

प्रकरण ३६.

नाक व ओंठ यांचे विकार.

नासिकरक्तस्राव.

Epistaxis (एपिस्टाक्सिस).

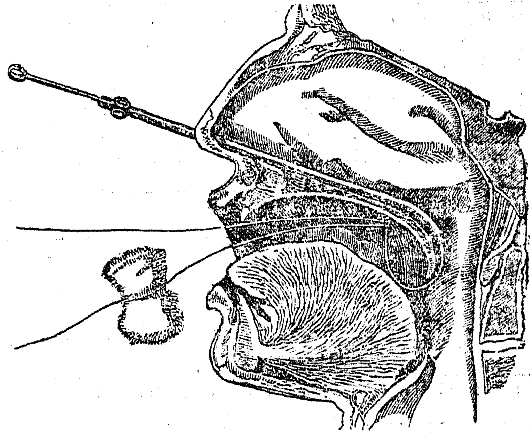
नासिकरक्तस्राव हा नाकावर आघात लागल्यापासून, किंवा रोगी अति पुष्ट असल्यामुळें मेंदूंत रक्तसंचय होऊन उद्भवतो. कधीं कधीं स्त्रियांचा ऋतुस्राव बंद होऊन नाकांतून रक्तस्राव होतो. नासिकरक्तस्राव कधीं कधीं ऱ्हदयविकारापासून किंवा स्कर्व्ही, पर्प्यूरा या शारीरिक विकारापासून उद्भवतो.

चिकित्सा.—प्लेथोरास्थितींत रक्तस्राव होत असून तो अल्प असल्यास याच्या योगानें मेंदूंतील रक्तसंचय दूर होतो, ह्मणून फारसे उपचार करण्याची गरज नाहीं. नाकावर थंड पाण्याची घडी ठेवावी,

व रोग्यास तीव्र रेचक द्यावें. रक्तस्राव ज्यास्त होत असल्यास किंवा तो अन्य कारणापासून असल्यास मस्तकावर व मानेवर बर्फ लावावें. ऊर्ध्वशाखा उभ्या करून ठेवाव्या. नाकांत स्तंभक द्रव्याच्या द्रवाची पिचकारी मारावी. तुरटी, मायफळ, किंवा माटिको यांची पूड करून ती नाकांत ओढावी. रक्तस्राव बंद न होई तर नाकांत दट्टा बसवावा.

दट्टा बसविण्याचा प्रकार.—दोन फूट रेशमी बळकट दोरा घेऊन तो लवचीक मूत्रनळीच्या छिद्रांत किंवा **बेलाकच्या** क्याथिटरांत शिरवून नळीचें टोंक नाकांतून घशांत आणावें. नंतर वैद्यानें घशांत बोट शिरवून दोरा धरावा, आणि त्याचा एक पदर ओढून घेऊन अर्धा दोरा तोंडांतून बाहेर आणावा (आकृति ५०). नंतर नलिका काढून घ्यावी, आणि लिंटाचा आंगठ्याच्या पुढच्या पेराएवढा दट्टा करून तो दोऱ्याच्या मध्यभागीं बांधावा. नंतर नाकांतील दोरा बाहेर ओढावा, आणि दट्टा बोटांनीं उभा धरून नाकाच्या पृष्ठछिद्रांत बसवावा. नंतर नाकाच्या पुढच्या छिद्रांतही लिंट घट्ट भरावें, ह्मणजे नाकांत रक्त

आकृति ५०.



सांखून त्याचा फुटलेल्या वाहिनीवर दाब पडून ती बुजून जाते. दोन किंवा तीन दिवसपर्यंत दट्टा तसाच ठेवावा. नंतर तोंडांतील दोरा धरून ओढावा, ह्मणजे दट्टा व दोरा हीं दोन्ही बाहेर येतात.

नासार्श.

Polypus Nasi (पालिपस नेझाय्).

नासार्श तीन प्रकारचे आहेत. **म्यूकस अर्श; फैब्रस अर्श;** व **मालिग्नंट** अर्श.

म्यूकस पालिपस.—हे अर्श मृदु, आर्द्र व पिंवळट असे असतात. हे नाकाच्या पुढच्या छिद्रांत वाढत आले असल्यास लाल असतात. हे म्यूकस त्वचेपासून उत्पन्न होतात. हे शिशाच्या आकृतीचे असतात, व यांस मागें देंट असतो. यांची रचना म्यूकसत्वचेच्या रचनेसारखी असते, व यांच्या अंगावर टेसेलेटेड व सिलिएटेड एपिथीलिअमचा थर असतो. हे नाकाच्या मध्य पडद्याशिवाय दुसऱ्या कोणत्याही भागापासून उत्पन्न होतात. बहुधा इन्फीरिअर टर्बिनेटेड अस्थीवर होतात. हे एकाहून ज्यास्त असतात. हे वाढत जाऊन नाकाच्या पुढच्या छिद्राशीं येतात; कधीं कधीं मागें वाढत जाऊन घशांत लोंबूं लागतात.

चिन्हें.—ज्या नाकपुडींत अर्श असतात तींतून श्वास घेण्यास अडचण पडते. शब्द गेंगणा येतो. नाकांतून म्यूकस द्रवाचा स्राव होत असतो. हीं चिन्हें पावसाळ्यांत ज्यास्त होतात. नाकपुडी चिमट्यानें प्रसृत करून रोग्यास मोठ्यानें व एकदम नाकांतून जोरानें वारा सोडावयास सांगावें ह्मणजे अर्श दृष्टीस पडतात; हे वाढूं दिले असतां त्यांचा नासिकास्थीवर दाब पडून अस्थि पातळ व प्रसृत होतात. स्पंजी अस्थींत केरीझविकार उत्पन्न होतो. ग्रंथीच्या दाबानें नेझल् डक्ट बंद होतो; त्यामुळें डोळ्यांतून थोडें थोडें पाणी सतत वाहातें.

परीक्षा.—मुलांच्या नाकाची म्यूकसत्वचा कधीं कधीं जाड होते, व ती अर्शासारखी दिसते; परंतु प्रोब शिरवून पाहातां देंट नसतो. अर्शाला लहान व अरुंद असा देंट असतो.

चिकित्सा.—लांब चिमटा नाकांत शिरवावा, आणि त्यानें अर्श देंटाशीं धरून पिळवटून उपटून काढावा. दुसरे अर्श असल्यास तेही याचप्रमाणें काढावें. अर्शाचें मूळ जाड असल्यास त्यास बंधन लावावें, ह्मणजे अर्श गळून पडतो.

फैब्रस पालिपस.—हे अर्श नाकाच्या मधल्या पडद्याच्या मागच्या भागापासून उत्पन्न होऊन घशांत लोंबूं लागतात. हे वाटोळे व कठिण असतात. यांपासून क्वचित् रक्तस्राव होतो. हे मुळाशीं

रुंद असतात, किंवा यांस देंट असतो. हे वाढत जाऊन अस्थीवर दाब करितात; त्यामुळें नाक एके बाजूस सुजलेलें दिसतें. तालू खालीं दबते, किंवा नाकाचा पडदा एके बाजूस वळतो.

चिकित्सा.— अर्श चिमट्यानें धरून उपटून काढावा. अर्श घशांत लोंबत असल्यास त्यास बंधन लावावें. प्रकार—जोड नळीच्या योगानें दोऱ्याची दूण नाकांतून घशांत आणावी, आणि तींत तोंडांतून बोटें घालून ती रुंद करावी. नंतर दूण अर्शाच्या मुळाशीं बसवून दोऱ्याचीं शेवटें घट्ट धरून नळी नाकांत मागें दाबावी, आणि दोऱ्याच्या शेवटांस नळीच्या टोंकाशीं घट्ट गांठ द्यावी, ह्मणजे अर्शाच्या मुळास बंधनाचा दाब होतो, आणि अर्श दोन तीन दिवसांनीं गळून पडतो. दोऱ्याबद्दल कधीं कधीं रुप्याची तारही योजितात.

मालिग्नंट पालिपस. दुष्टार्श.— हे अर्श तरुण मनुष्यास होतात. यांपासून राहून राहून रक्तस्राव होतो, व नाकांत व मस्तकांत वेदना होतात. हे त्वरित वाढतात, व यांवर व्रण पडून त्यांपासून दुर्गंधयुक्त पुवाचा स्राव होतो. हे वाढत जाऊन अस्थीचें शोषण होतें, व रक्तस्रावामुळें किंवा दुसऱ्या स्थानीं दुष्ट विकार झाल्यामुळें रोगी मरण पावतो.

चिकित्सा.— अर्श कापून काढून फायदा नाहीं; कारण ते कापून काढिले तरी विकार समूळ नाहींसा होत नाहीं. रक्तस्राव होऊं लागल्यास दट्टा बसवून बंद करावा.

नाकाच्या म्यूकस त्वचेंत विलंबी दाह होऊन ती कधीं कधीं जाड होते, आणि ती अर्श झाल्यासारखी दिसते. हा विकार स्क्राफ्युलस प्रकृतीच्या मनुष्यास होतो. नाकांत प्रोब शिरवून मागें सांगितल्याप्रमाणें परीक्षा करावी.

चिकित्सा.— प्रकृति सुधारावी. जाड झालेल्या त्वचेस नैट्रेट आफ् सिल्व्हरचा द्रव करून कुंचानें लावावा. जस्ताच्या क्षाराच्या द्रवाची नाकांत पिचकारी मारावी.

नाकाच्या म्यूकस त्वचेंत कधीं कधीं विद्रधि होतो, आणि तो फुटून

व्रण पडतो. कधीं कधीं दाह अस्थींत पसरून त्यांत केरीझ किंवा निक्रोसिस विकार होतो, आणि अस्थि झरून जाऊन नाक चपटें होतें. हा विकार बहुधा उपदंशज असतो. या व्रणाचा स्राव घण होऊन त्याच्या कधीं कधीं गुठळ्या होतात, त्यांस ओझीना ह्मणतात.

चिकित्सा.—नैट्रेट आफ् सिल्व्हरचा द्रव, ब्लाक्वाश, किंवा क्लोरिनेटेड पाणी यांची पिचकारी नाकांत मारावी. आयोडाइड आफ् पोटासिअम, सार्सापरिल्ला, किंवा मिनरल् आसिड्स पोटांत घ्यावयास द्यावीं.

नाकपुडीच्या कोनाशीं उपदंशापासून कधीं कधीं भेरी पडतात, त्यांस नैट्रेट आफ् सिल्व्हर लावावें. व्हाइट प्रेसिपिटेटचें मलम किंवा सिट्रन मलम लावावें, व प्रकृति सुधारावी.

नासिकाग्रवृद्धि.— नासिकाग्राच्या त्वचांची वृद्धि होऊन नाकाची बोंडी मोठी होते. कधीं कधीं वृद्धि इतकी होते कीं नासिकाग्र लोंबूं लागतें. नासिकाग्राच्या सिबेशिअस ग्लांड्स व फालिकल्स हींही वृद्धि पावतात. नासिकाग्र मोठें होऊन कुरूप दिसत असल्यास अग्राचा या (V) आकृतीचा तुकडा कापून काढून जखम अंकुरोद्भवन घडून भरूं द्यावी.

फ्रांटल सायनसमध्यें कधीं कधीं विद्रधि होतो. कपाळ सुजतें व मस्तक दुखूं लागतें. कधीं कधीं दाह मेंदूंत पसरतो. पू तसाच आंत राहिला असतां फ्रांटल अस्थीची बाहेरची कवची कुजते. असें झालें असल्यास अस्थीची कवची वाटोळ्या करवतीनें कापून पू वाहाण्यास मार्ग करावा.

ओष्ठविकार.

ओष्ठवृद्धि.— कधीं कधीं एक ओंठ दुसऱ्या ओंठापेक्षां मोठा होतो. यामुळें रोगी कुरूप दिसत असल्यास ओंठाचा त्रिकोणाकृति तुकडा कापून काढावा, आणि जखमेचे कांठ एके ठिकाणीं जुळून त्यांत प्रथम प्रकारचें मेलन घडूं द्यावें.

सिस्ट्स.— हे ग्रंथि कधीं कधीं ओंठांत होतात. हे लहान असतात, व यांत पिवळट द्रव असतो. हे कापून काढावे.

नीव्हसग्रंथि.— हे ओंठांत जन्मापासून असतात, किंवा जन्मानंतर उद्भवतात. यांत केशतुल्य वाहिन्या व लहान लहान शिरा फुगून त्यांनीं ग्रंथि झाला असतो. हा ग्रंथि निळा असतो, चेपला असतां लहान होतो, व दाब काढिला ह्मणजे पुनः मोठा होतो. या ग्रंथीला नीव्हस प्रकरणांत सांगितल्याप्रमाणें बंधन लावावें, ह्मणजे ग्रंथि गळून पडतो. ग्रंथीला कास्टिक पोटाश लाविलें असतांही तो कधीं कधीं झडून जातो.

हेरलिप (Hare-lip). **खंडोष्ठ.**— यांत ओंठाला खोल भेग पडली असत्ये. याची चिकित्सा रूपदायक शस्त्रोपचाराबरावर सांगण्यांत येईल.

ओष्ठाचा एपिथिलिओमा.

यांत प्रथमतः ओष्ठावर चामखिळासारखा उंचवटा उत्पन्न होऊन त्यावर व्रण पडतो; किंवा ओष्ठावर भेग उत्पन्न होऊन तींत व्रणक्रिया चालू होते. अशा रीतीनें या एपिथिलिओमा विकारास प्रारंभ होऊन तो हळू हळू वाढत जातो. कांहीं काळानें सब्‌माग्झिलरी ग्लांड्स सुजतात, व रोगी हळू हळू क्षीण होत जाऊन मरण पावतो. हा विकार स्थानिक क्षोभजन्य असतो. पुढें आलेला किंवा तुटलेला दांत, किंवा गुडगुडीची नळी वारंवार ओष्ठावर घासल्यामुळें क्षोभ होऊन हा विकार उत्पन्न होतो. हा विकार वृद्धवयस्क मनुष्यांत फार आढळतो. विकृत ओष्ठ कापून काढिला असतां विकार पुनः उत्पन्न होत नाहीं.

चिकित्सा.— विकार दंतक्षोभापासून असल्यास दांत उपटून काढावा. नंतर सर्व विकृत भाग निघून जाई एवढा ओष्ठाचा त्रिकोणाकृति तुकडा कापून काढावा. ग्लांड्स सुजलेल्या असल्यास त्याही सोडवून काढाव्या.

रूपदायक शस्त्रोपचार.

Plastic Operations (प्लास्टिक आपरेशन्स).

या शस्त्रोपचारांच्या योगानें रोगामुळें किंवा आघातामुळें आलेलें व्यंग किंवा स्वाभाविक व्यंग दूर करितां येतें. थोडासा लग राहून अंगुली तुटून लोंबू लागली असतांही ती पूर्वस्थानीं बसविली ह्मणजे पुनः जुळते, हें फार दिवसांपासून माहीत आहे. नाक किंवा कान यांचा तुकडा अगदीं वेगळा निघाला असूनही तो तत्काळ पूर्वस्थानीं बसविला असतां त्याचेंही मेलन होतें, अशीं उदाहरणें लिहिलेलीं आढळतात. अशा स्थितींत मेलन घडणें तें ज्या ठिकाणच्या त्वचा सजातीय, मृदु, व चांगला रक्तपुरावा असणाऱ्या अशा असतात त्या ठिकाणीं होतें. या प्रकारच्या त्वचा मुखास आहेत ह्मणून रूपदायक शस्त्रोपचार त्या स्थानींच उपयोगीं पडतो.

हा शस्त्रोपचार करण्याचे दोन प्रकार आहेत. पहिल्या प्रकारांत जो भाग नीट करणें असेल त्यावर जवळच्या भागाचा कातडीचा तुकडा सोडवून आणून बसवितात. दुसऱ्या प्रकारांत व्यंगस्थानाजवळच्या कातडीस दोन छेद करून छेदांतील कातडी सेल्यूलर त्वचेपासून सोडवितात, आणि ती ओढून घेऊन व्यंगस्थानीं बसवितात; किंवा एकच छेद करून कातडी सेल्यूलर त्वचेपासून सोडवून व्यंगस्थानीं ओढून घेतात. हे शस्त्रोपचार करितांना कातडीच्या तुकड्याचें पोषण होण्याजोगा लग राखावा; लग फार लहान असल्यास कातडीचा तुकडा कुजून शस्त्रोपचार निर्फळ होतो. या शस्त्रोपचारानंतर कातडीचें मेलन प्रथम प्रकारानें घडावें ह्मणून तुकडा कापल्यानंतर कांहीं मिनुटें तसाच ठेवून सर्व रक्तस्राव बंद झाला, ह्मणजे तुकडा व्यंगस्थानीं जडवावा. व्यंगस्थानच्या जखमेचे व तुकड्याचे कांठ सारखे एकाशीं एक आणावे, आणि ते बारीक तुटक्या टांक्यांनीं किंवा अखंड टांक्यांनीं एकत्र राखावे. रोगी अशक्त किंवा स्कर्व्हीं विकार झालेला असल्यास शस्त्रोपचार करण्यापूर्वी त्याची प्रकृति सुधारावी; कारण अशा स्थितींत प्रथमप्रकारानें मेलन घडत नाहीं.

नाकाचा रूपदायक शस्त्रोपचार.

नाकाची एकच बाजू किंवा दोन्ही बाजू विकारामुळें किंवा आघातामुळें नाश पावतात, त्या नीट करण्यास रूपदायक शस्त्रोपचार करावा लागतो.

नाकाचा मध्यपडदा (कालम्ना) व नाकाच्या मध्य पडद्याचा कांहीं भाग यांचा नाश झाला असल्यास वरच्या ओंठाचा तुकडा काढून तो कालम्नाच्या जागीं बसवावा. वरच्या ओंठाच्या मध्यभागाचा $\frac{1}{3}$ इंच रुंदीचा तुकडा मध्यभागाच्या दोन्ही बाजूस दोन चिरी करून कापावा, आणि तो ज्या ठिकाणीं नाकाच्या बोंडीस जडवावयाचा असेल तें ठिकाण व तुकड्याचें टोंक हीं तासून तुकडा वर वळवून बारीक हेरलिप सुईनें बद्ध करावा, व सुईवरून (∞) या आकृतीचा धागा बांधावा. कापलेल्या ओष्ठाचे कांठ एकत्र करून त्यांसही टांके घालावे. सूय चार दिवसांनीं काढून घ्यावी. कालम्नाचें चांगलें मेलन होईपर्यंत तो सांवरण्यासाठीं त्याच्या खालच्या भागास चिकट पट्टी लावून तिचीं टोंकें गालास चिकटवावीं.

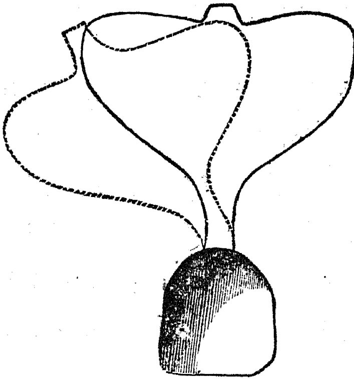
सर्व नाकाचा नाश झालेला असल्यास तें नीट करण्याचे दोन प्रकार आहेत. टाग्लिआकोशिअन व इंडिअन.

टाग्लिआकोशिअन प्रकार.— यांत दंडाच्या कातडीचा तुकडा सोडवून तो नाकाच्या जागीं बसवितात; परंतु हा तुकडा पातळ असल्यामुळें त्याचें आकुंचन होऊन नाक विद्रूप होतें, व हात सतत नाकाशीं राखणें फार कठिण पडतें, ह्मणून हा प्रकार हल्लीं कोणी करीत नाहीं.

इंडिअन प्रकार.— हा नाक नीट करण्याचा प्रकार पहिल्यानें हिंदुस्थानांत करण्यांत आला, ह्मणून यास इंडिअन असें ह्मणतात. यांत नाकाच्या बेताचा कपाळाच्या कातडीचा तुकडा कापून तो नाकावर बसवितात, आणि पूर्वीं सांगितल्याप्रमाणें ओष्ठाच्या तुकड्याचा कालम्ना करितात. कपाळाची कातडी जाड असल्यामुळें ती आकुंचित होत नाहीं, व नाक विरूप दिसत नाहीं.

शस्त्रोपचार.— नाकावर कागदाचा तुकडा लावून केवढा कातडी-च्या तुकडा पाहिजे तो पाहावा, आणि तेवढा कागदाचा तुकडा कापून त्याचें रुंद अंग वर करून तो कपाळावर मधोमध किंवा किंचित् बाजूस लावावा, व कपाळावर तुकड्याच्या कांठाबरोबर आयोडीनची खूण करावी (आकृति ५१). नंतर नाकाकडे लग ठेवून खुणेबराबर कातडीस चीर करावी; आणि कातडीच्या तुकड्यास इजा न होऊं देतां तो हळूच सोडवून काढावा. नंतर नाकाचे कांठ तासावे, आणि कपाळाच्या कातडीच्या तुकड्याचें पुढचें अंग पुढें होई अशा रीतीनें तो वळवून नाकाच्या कांठांशीं जुळवावा, आणि कांठास जवळ जवळ टांके मारून तुकडा बद्ध करावा (आकृति ५२). तुकड्याचें मूळ सईल ठेवावें; ताणून ठेविल्यास अभिसरण बंद होऊन तुकडा कुजून जातो. तुकड्याचा लग त्याचें पोषण होण्याजोगा असावा. तुकडा बद्ध के-

आकृति ५१.



आकृति ५२.



ल्यावर नाक चपटें न व्हावें ह्मणून लिंट तेलांत भिजवून तें नाकांत शिरवून ठेवावें. कोणी वैद्य नाक करते वेळेसच त्याचा दांडाही पूर्वी सांगितल्याप्रमाणें ओंठ कापून करितात. कोणी नवीन नाकाचें मेलन झाल्यावर नाकाचा दांडा तयार करितात. नाकांत शिरविलेलें लिंट तीन दिवसांनंतर हळू हळू काढून दुसरें भरून ठेवावें. नंतर जुनें काढून टाकून दररोज नवें लिंट भरीत जावें. नव्या नाकाचें पूर्णपणें मेलन

झालें ह्मणजे तुकड्याचा लग कापावा. मस्तकाची जखम अन्य जखमेप्रमाणें भरून येऊं द्यावी, व तिचें बरेंच आकुंचन होण्यासाठीं तिला केव्हां केव्हां नैट्रेट आफ् सिल्व्हर लावावें.

नाकाच्या एका बाजूचा नाश झालेला असल्यास त्या बाजूच्या गालाचा नाकाच्या बेताचा तुकडा काढून नाकाला जडवावा.

ओष्ठाचे रूपदायक शस्त्रोपचार.

खंडोष्ठ.

Hare-lip (हेरलिप).

यांत वरच्या किंवा खालच्या ओंठास एक किंवा दोन भेगी असतात. भेग बहुधा एकच असून डाव्या बाजूस असते. कधीं कधीं ओंठ व त्यामागचें अस्थि या दोंहोंसही भेग असते, व कधीं कधीं ही भेग घशापर्यंत जाऊन पोंचली असते. भेगी दोन असल्यास त्या दोंहों बाजूस असतात, व त्यांच्या मध्यभागचा अस्थीचा तुकडा दांतांसुद्धां पुढें येतो. हें व्यंग जन्मापासून असतें. या व्यंगापासून बालकांस स्तनपान करण्यास अडचण पडते ह्मणून, व बाल्यावस्थेंत जखमा लवकर बऱ्या होतात ह्मणून, बाल्यावस्थेंतच हें व्यंग दूर करावें.

शस्त्रोपचार.— मुलांस क्लारोफार्म दिल्यानें कधीं कधीं आंचके येतात ह्मणून क्लारोफार्म देऊं नये. शस्त्रोपचार करितांना मुलास गळ्यापासून पायापर्यंत वस्त्रांत गुंडाळावें, आणि त्याचें मस्तक घट्ट धरून ठेवून चिरीचे दोन्ही कांठ आरंभापासून शेवटपर्यंत चाकूनें तासावे. कांठ तासतांना पुढच्या भागीं आल्यावर किंचित् आंत कापीत यावें. नंतर दोन हेरलिप् नीडल्स एका कांठांतून दुसऱ्या कांठांत शिरवून कांठ एकत्र करावे, आणि सुईच्या टोंकांवाढला इंग्रजी आठांच्या आंकड्यासारखा दोरा गुंडाळावा, आणि चिरीच्या कांठाच्या पुढच्या भागास तारेचे टांके घालावे. ओंठ माग्झिलरी अस्थीशीं बद्ध असल्यास सोडवावा. सुई तीन चार दिवसांनीं काढून घ्यावी. दोन भेगी असल्यास माग्झिलरी अस्थीचा पुढें आलेला भाग मागें दाबून ठेवावा, किंवा कापून काढावा,

आणि दोन्ही भेगींचे कांठ पूर्वीप्रमाणेंच कापून काढावे, व सुई दोन्ही भेगींच्या कांठांतून शिरवून त्यांच्या टोंकावरून दोरा गुंडाळावा.

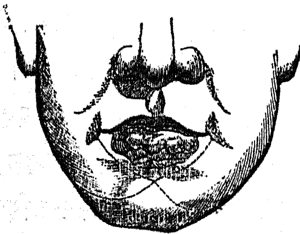
ओष्ठघटक शस्त्रोपचार.

खालचा ओंठ रोगानें झडून जाऊन, किंवा आघातानें तुटून जाऊन, किंवा रोगासाठीं कापण्यांत येऊन व्यंग उत्पन्न होतें; तें नीट करण्याचे प्रकार दोन आहेत.

१.—मुखाच्या दोन्ही कोनापासून पाऊण इंच पर्यंत बाहेर कापीत जावें, आणि या छेदांच्या बाह्य टोंकांपासून ओंठाच्या झडून गेलेल्या भागाच्या खालच्या कडेपर्यंत दुसरे दोन छेद करावे, व दोंहों छेदांतील ओंठाचा भाग कापून काढावा. नंतर ओंठ आंतल्या बाजूनें हन्वस्थीपासून सोडवावा, आणि ओंठाचा मध्यभागचा लघुकोनाकृति तुकडा हनवटीपर्यंत कापून काढावा. नंतर प्रथम छेदाचे कांठ हेरलिप सुई, अष्टांकाकृति दोरा, व तारेचा टांका यांच्या योगानें एकत्र करावे व ओंठाच्या मध्यभागचे कांठही याचप्रमाणें जुळवावे. ओंठाचें हन्वस्थीशीं मेलन घडूं नये ह्मणून लिंट तेलांत भिजवून हन्वस्थि व ओंठ यांमध्यें घालून ठेवावें.

२.— हा **साइम** शस्त्रवैद्यानीं प्रथम चालू केला. हा प्रकार मागच्यापेक्षां चांगला आहे, व हा एपिथिलिओमा विकार दूर करण्यासाठीं ओंठ कापला असतां विशेषेंकरून उपयोगीं पडतो. कापलेल्या कांठाच्या मध्यभागापासून दोन बाजूंस दोन तिरकस छेद हन्वस्थीच्या खालच्या कांठापर्यंत करीत जावें, आणि ते हन्वस्थीच्या कांठाबरावर थोडेसे वर वाढवावे. नंतर छेदांमधले कातडीचे तुकडे खालच्या त्वचांपासून सोडवून वर ओढावे, आणि त्यांचे कांठ अष्टांकाकृति दोऱ्यानें जुळवावे (आकृति ५३), ह्मणजे ओंठ वर येऊन सारखा होतो.

आकृति ५३.



तालूचे रूपदायक शस्त्रोपचार.

कधीं कधीं तालुस्थानीं जन्मापासून भेग असते. ही भेग पडजिभेस मात्र असते; किंवा पडजीभ व मृदुतालु या दोहोंसही असते; कधीं कधीं ही भेग ताल्वस्थींतही गेलेली असते; कधीं कधीं भेग दातांतून बाहेर येऊन खंडोष्ठताही प्राप्त झाली असते. ज्याच्या तालूस भेग असते तो मनुष्य कांहीं पदार्थ गिळूं लागला ह्मणजे पदार्थ नाकांत शिरतो. हें व्यंग झालेला मनुष्य गेंगणा असतो.

ही भेग बुजविण्याकरितां जो शस्त्रोपचार करावा लागतो तो करतांना रोग्यास कापण्याच्या वेदना सोसून स्थिर राहावें लागतें; व शस्त्रोपचारानंतर त्या भागाचें चलन बंद राखावें लागतें, ह्मणून रोग्यास चांगली समजूत आल्याशिवाय शस्त्रोपचार करूं नये, शस्त्रोपचार सफल होण्यास रोग्याची प्रकृतिही चांगली असली पाहिजे.

मृदुतालूची भेग बुजविण्याचा प्रकार.—ही भेग बुजविण्यापूर्वीं ज्या स्नायूंनीं मृदुतालु हालते, ते मृदुतालु स्थिर राखण्यासाठीं छेदावे लागतात; यासाठीं लवलेला व भाल्याच्या आकृतीचा चाकू भेगींतून पडजिभेमागें शिरवावा, व नाकाच्या मागच्या छिद्राच्या बाजूस पडजीभ व युस्टेकिअन नळी यांच्या मधोमध दोन्ही बाजूस अर्धा इंच लांब छेद करावा, ह्मणजे लेव्हेटर प्यालेटायस्नायु कापला जातो. नंतर पडजीभ धरून पुढें ओढावी; ह्मणजे घशाची मागची कमान ताठ होते, ती कातरीनें दोन्ही बाजूंस कापावी. नंतर पुढची कमानही दोन्ही बाजूंस छेदावी. भेगीचे कांठ तासण्यासाठीं यूव्ह्यूलाचा खालचा भाग चिमट्यानें धरून पुढें ओढावा ह्मणजे तो ताठ होतो, व कांठ तासतां येतात. याप्रमाणें दोन्ही कांठ तासावे. कांठ तासल्यावर ते दोऱ्यांनीं एकत्र जुळवावे. या खोल स्थानीं टांके सामान्य प्रकाराप्रमाणें घालतां येत नाहींत; ह्मणून दुसऱ्या रीतीनें घालावे लागतात. बारीकसा रेशमी दोरा दुहेरी करून सुईच्या नेड्यांत शिरवावा, आणि सूय भेगीच्या कांठापासून पाव इंचावर बोंचून खालून वर शिरवावी, आणि दोरा चिमट्यानें वरती धरून ठेवून सूय काढून घ्यावी. नंतर दुसऱ्या बाजूसही

याच रीतीनें दुहेरी दोरा शिरवावा. पहिल्या दोऱ्याचें एक टोंक वरून फटींत ओढून घेऊन दुसऱ्या दोऱ्याच्या दुणींत घालावें, आणि दुसरा दोरा मागें परत ओढून घ्यावा, ह्मणजे पहिल्या दोऱ्याचें टोंक दुसऱ्या बाजूंतून खालीं येतें; तें व पहिलें टोंक यांस गांठ द्यावी. असे तीन चार टांके घालून फटीचे कांठ जुळवावें. हा शस्त्रोपचार झाल्यावर रोग्यास स्वस्थ ठेवावें, त्यास बोलूं देऊंनये, व त्यास आठ दिवस पर्यंत प्रवाही अन्न द्यावें. टांके चार दिवसांनीं काढावे.

ताल्वस्थीस छिद्र असल्यास तें बुजविण्यासाठीं आब्च्युरेटर पट्ट्या (सोन्याच्या किंवा हस्तिदंताच्या एक प्रकारच्या पट्ट्या) योजाव्या. छिद्र अक्षयी बुजविणें झाल्यास शस्त्रोपचार करावा लागतो. हा करण्यास वक्र चाकू लागतात. यांनीं भेगीच्या एका कांठावर छेद करावा, आणि म्यूकसत्वचा व खालची फैब्रसत्वचा ताल्वस्थीपासून बरीच सोडवावी. नंतर दुसऱ्या बाजूच्याही त्वचा याच रीतीनें सोडवून दोन्ही कांठांच्या त्वचा किंचित् तासाव्या, आणि बारीक टांके घालून कांठ एकत्र करावे. नंतर रोग्यास स्वस्थ ठेवून आठ दिवस पर्यंत त्यास प्रवाही अन्न द्यावें. मेलन झाल्यावर टांके काढून टाकावे.

ताल्वस्थीस उपदंशादि विकारापासून छिद्र पडलें असल्यास शस्त्रोपचार करून उपयोग नाहीं. आब्च्युरेटर पट्ट्या योजाव्या.

प्रकरण ३७.

मुखाचे व जिव्हेचे विकार.

मुखामध्यें अनेक प्रकारचे ग्रंथि होतात; त्यांपैकीं सिस्टिक् ग्रंथि बारंवार आढळतात. हे जिव्हेच्या खालीं किंवा बाजूस होतात; यांस रान्यूला ह्मणतात. हे ग्रंथि प्रथमतः लहान असतात; वाढूं दिले असतां मोठे होऊन जिव्हा बाजूस किंवा वर वळवून धरितात; त्यामुळें वर्णोच्चार, श्वासोच्छ्वास व गिलनक्रिया यांस प्रतिबंध होतो. कधीं कधीं ग्रंथि गळ्यांत वाढत जातो; कधीं कधीं क्लाव्हिकलपर्यंतही वाढत

ग्रंथि गळ्यांत वाढत जातो; कधीं कधीं क्लाव्हिकलपर्यंतही वाढत

जातो. कांहीं काळानें ग्रंथींत पार्थिव द्रव्य उत्पन्न होतें, किंवा ग्रंथीचा पडदा जवळच्या त्वचांशीं घट्ट बद्ध होतो.

चिकित्सा.—या ग्रंथीस सीटन करावें, किंवा त्याच्या आच्छादनाचा कांहीं भाग कापून काढावा. ग्रंथींत घनद्रव्य असल्यास लांब छेद करून ग्रंथि चेपून घनद्रव्य बाहेर येऊं द्यावें. नंतर ग्रंथींत लिंट शिरवून ठेवावें, ह्मणजे अकुंरोद्भवनानें ग्रंथि बुजून जातो.

बद्धजिव्हा.

Tongue-tie (टंग्टाय).

यांत जिव्हेचा बंद किंवा जिव्हेच्या खालचा मध्य पडदा तिच्या अग्रापर्यंत असतो, आणि तो जिव्हेस खालीं ओढून धरितो; यामुळें मूल स्तनपान बरोबर करीत नाहीं. हा प्रकार जन्मापासून असतो. पडदा बोथट टोंकाच्या कातरीनें हनवटीनजीक कापावा. जिव्हेनजीक कापला असतां रनाइन धमनी कापली जात्ये. कापतांना कातरीचीं टोंकें खालीं करून धरावीं.

जिव्हा कधीं कधीं वृद्धि पावून मोठी होते; तेव्हां जिव्हेच्या पुढच्या भागाचा त्रिकोणाकृति तुकडा कापून काढितात; परंतु जिव्हा कापिली असतां रक्तस्राव बंद करणें कठिण पडतें, ह्मणून ती इक्रेझिअरनें कापावी, किंवा बंधन लावून गळूं द्यावी. नंतर जिव्हेचीं टोंकें एके ठिकाणीं जुळवून टांके मारावे.

जिव्हेचा दाह.

Glossitis (ग्लासायटिस).

तोंड आलें ह्मणजे जिव्हा कधीं कधीं दाहयुक्त होते. कधीं कधीं कांहीं दृश्य कारणाशिवायही जिव्हेंत दाह होतो. जिव्हा सुजते, तींत वेदना होतात, बोलण्यास व गिळण्यास अडचण पडते. गुळण्या कराव्या. रेचक द्यावें. दाह कमी न होई तर जिव्हेवर दोन बाजूंस दोन चिरी कराव्या; किंवा तीवर नैट्रेट आफ् सिल्व्हर चोळावें. जिव्हेंत विद्रधि झाला असतां फोडावा.

जिव्हेच्या एपिडर्मिसचे विकार.

सोरायासिस.—या विकारापासून जिव्हा कठिण, आकुंचित व शुष्क होऊन तीवर भेगी व निरनिराळ्या आकृतीचे पांढरे डाग किंवा ठिपके उत्पन्न झाले असतात. याबराबर कधीं कधीं अंगावरही याच प्रकारचा विकार असतो. चिकित्सा—लिकर आर्सेनिकेलिस, प्लमर्सपिल किंवा सार्सापरिल्ला यांची योजना करावी. विकार उपदंशापासून असल्यास उपदंशाचे उपचार योजावे.

कधीं कधीं जिव्हेचे एपिथीलिअलसेल्स उदकतुल्यद्रवभरित होऊन काचेप्रमाणें चकचकतात. हा विकार उपदंशज असतो; ह्मणून उपदंशाचे उपचार योजावे.

जिव्हेवर कधीं कधीं व्रण होतात. हे कुजक्या दंताच्या क्षोभानें होतात, किंवा पचनक्रिया बिघडल्यामुळें जिव्हेवर पुळी उत्पन्न होते, आणि ती फुटून व्रण पडतो. हे हळू हळू वाढत जातात; मुखास दुर्गंध सुटतो; मुखांतून फार लाळ गळूं लागते; आणि पांच साहा महिन्यांनीं रोगी क्षीण होऊन मरण पावतो.

चिकित्सा.—व्रण दंतक्षोभापासून असल्यास दंत काढून टाकावा. आस्ट्रिंजेंट द्रव्यमिश्रित पाण्याच्या किंवा क्लोरिनेटेड पाण्याच्या गुळण्या करवाव्या. आल्टरेटिव्ह व टानिक औषधें द्यावीं. बाल्सम आफ् पेरू आंड्याच्या बलकांत मिळवून व्रणावर लावावें.

जिव्हेचे दुष्ट विकार.

या विकारांत जिव्हेवर पूर्वीं ट्युबर्कल किंवा भेग उत्पन्न होऊन तीं व्रणरूप पावतात; किंवा प्रथमच कठिण ग्रंथि उत्पन्न होतो, आणि तो वाढत जाऊन त्यावर व्रण पडतो. व्रणापासून दुर्गंधयुक्त स्राव होतो. मुखाच्या लालाजनक पिंडांतही विकार पसरून ते मोठे होतात, आणि शेवटीं रोगी क्षीण होऊन मरण पावतो. हा दुश्चिकित्स्य विकार बहुधा एपिथीलिअल प्रकारचा असतो. कधीं कधीं स्किरस किंवा एन्केफेलाइड प्रकारचाही असतो.

परीक्षा.—उपदंशापासून जे व्रण जिव्हेवर उत्पन्न होतात त्यांच्या कठिणपणामुळें ते कांहींसे दुष्टरोगासारखे दिसतात; परंतु उपदंशज व्रण

लांबट व वांकडेतिकडे असतात, व लवकर पसरत नाहींत. दुष्ट व्रण वाटोळे व त्वरित पसरणारे असतात. यांपासून स्रवलेला द्रव सूक्ष्मदर्शक यंत्रानें पाहिला असतां त्यांत क्यान्सरसेल्स सांपडतात.

चिकित्सा.— विकार जुनाट होऊन ग्लांड्स फुगल्या असल्यास उपाय चालत नाहीं. रोग नूतन व अल्प असल्यास विकृत भाग कापून काढावा. विकार जिव्हेच्या टोंकाशींच असल्यास विकृत भाग चिमट्यानें धरून कापावा. विकार जिव्हेच्या मागच्या भागीं असल्यास विकृत भागास बंधन लावावें; किंवा तो इक्रेझिअरनें कापून काढावा. बंधन लावितांना जिव्हेंत टोंकाशीं दोरा शिरवून जिव्हा बाहेर ओढून धरावी, आणि नीव्हस रोगांत सांगितल्याप्रमाणें बंधनें लावावीं. रोग फार मागें असल्यास हन्वस्थीच्या खालच्या कांठाशीं छेद करून त्यांतून जिव्हा बाहेर ओढून घ्यावी, आणि बंधन लावावें. नंतर छेदाच्या कांठांस टांके मारून ते जुळवून ठेवावे. विकार फार विस्तीर्ण असल्यास सर्व जिव्हा कापून काढितात. हें करण्यासाठीं ओष्ठ व हन्वस्थि हीं मध्यभागीं कापावीं लागतात.

हिरडी कधीं कधीं दाहयुक्त होऊन फुगते, व तींत वेदना होतात. दंतोद्भवनाच्या वेळीं हिरडी दंताच्या दाबानें ताठ होते. हिरडी लान्सेटानें चिरावी, ह्मणजे तिची सूज व कळा हीं कमी होतात, व दांत लवकर वर येतात.

कुजक्या दंताच्या क्षोभानें हिरडींत विद्रधि होतो, तो न फोडला असतां हन्वस्थि कुजतें, ह्मणून तो होतांच फोडावा.

हिरड्या पारा दिल्यानें किंवा स्कर्व्ही विकारानें मृदु होऊन फुगतात, व कधीं कधीं त्यांस व्रण पडतात. रोचक औषधें द्यावीं, व त्यांबराबर क्लोरेट आफ पोटाश किंवा मिनरल आसिड्स हीं योजावीं. क्लोरिनेटेड पाण्याच्या किंवा टानिन मिश्रित पाण्याच्या गुळण्या करवाव्या.

एप्यूलिस.— हिरडीमध्यें फैब्रस ग्रंथि होतो त्यास एप्यूलिस ह्मणतात. हा अस्थीच्या पेरिआस्टिअमपासून उद्भवतो, व बहुधा दोन

दांतांमध्यें असतो. हा मोठा झाला ह्मणजे याचा दांतांवर दाब पडून दांत हालूं लागतात, व वांकडे होतात. हा ग्रंथि कधीं कधीं व्रणयुक्त होतो व दुष्ट ग्रंथीचें रूप पावतो. चिकित्सा—ग्रंथीचें मूळ लहान असल्यास ग्रंथि मुळापासून कापून काढावा, किंवा बंधन लावून गळूं द्यावा. मूळ रुंद असल्यास ग्रंथि अस्थीच्या तुकड्यासहित कापून काढावा. रक्तस्राव होऊं लागल्यास तापविलेलें लोखंड लावून बंद करावा.

दंतविकार.

पक्क्या दंतांची पंक्ति कधीं कधीं वांकडी असते; तेव्हां कनाइन किंवा इन्सायसर दंत पुढें येतात, ते दररोज थोडे थोडे दाबावे, ह्मणजे मागें जातात; न गेल्यास हस्तिदंती पट्ट्यांनीं किंवा इंडिआरबरच्या लवचीक पट्ट्यांनीं दाबून रांगेंत आणावे. हा उपचार बाल्यवयांत करूं नये; कारण वय वाढत चालले ह्मणजे दंत पंक्तींत येतात. दंत फार दाट असल्यामुळें वांकडे झाले असल्यास दुसरा बाय्कस्पिड किंवा पुढचा मोलर दंत (दाढ) उपटून काढावा, ह्मणजे दुसऱ्या दांतांस जागा होते.

दांत कधीं कधीं मोडतो, तो त्यांतील पोकळीच्या वर मोडला असल्यास राहिलेल्या दांताचा खरबरीत भाग कानसून गुळगुळीत करावा. दंत मोडून पोंकळी उघडी पडली असल्यास तींत नैट्रेट आफ् सिल्व्हर लावावें, आणि अफूच्या फुलांच्या काढ्याच्या गुळण्या करवाव्या. वेदना कमी झाल्या ह्मणजे नवा दांत तयार करावा व त्यास कुसूं करावें. हें कुसूं दांताच्या पोकळींत बसवावें. तुटलेला दांत हालत असल्यास काढून टाकावा.

एकादा दांत धक्का लागून हालूं लागला असल्यास तो रेशिमानें दुसऱ्या दंताशीं घट्ट बांधून ठेवावा ह्मणजे कांहीं दिवसांनीं तो घट्ट होतो.

दंतांचा केरीझविकार. दंतांचे व्रण.

प्रकृतिविकारामुळें किंवा दंताचा एनामेल भाग अपूर्ण असल्यामुळें दंताच्या कणांचा नाश होऊन दंतास लहान लहान खांचा पडतात. हा विकार गरोदर अवस्था, कित्येक दुर्घट रोग, किंवा पाऱ्याचें फार सेवन यांपासूनही उद्भवतो. याबराबर बहुधा डिस्पेप्शिआ (मंदा-

शिविकार) असतो. कांहीं दिवसांनीं खांचा दंताच्या पोंकळीस जाऊन पोंचतात, आणि मज्जातंतु उघडा पडून तीव्र वेदना होऊं लागतात.

चिकित्सा.—खांच उथळ असल्यास कुजलेला भाग कानसून काढावा. खांच खोल असल्यास तींत सोन्याच्या वर्खाची गोळी करून बसवावी. खांच दंताच्या पोकळीपर्यंत गेली असल्यास दांत उपटून काढावा, किंवा दंतपोकळींतल्या मज्जेला क्लोराइड आफ झिंक लावून ती जाळून टाकावी, आणि छिद्रांत मेणाची गोळी भरून ठेवावी किंवा गटापर्चा क्लारोफार्मांत भिजवून तें भरावें. क्लोराइड आफ झिंक लाविल्यामुळें उत्पन्न झालेल्या दाहाचें शमन झालें ह्मणजे दंतांत बसविलेली गोळी काढून टाकावी आणि दंतछिद्रांत सोन्याची किंवा पारा आणि ऱ्होडिअम यांच्या मिश्रणाची गोळी बसवून ठेवावी.

दंतशूल.

हा दोन प्रकारचा आहे. १ न्यूराल्जिक, व २ क्षोभज.

१ न्यूराल्जिक शूल.—हा राहून राहून उत्पन्न होतो. हा अमुकच स्थानीं आहे असें रोग्यास समजत नाहीं. मोठ्या प्रमाणानें क्विनाइन द्यावें, किंवा केव्हां केव्हां रेचक द्यावें, व आल्टरेटिव्ह औषधें चालू करावीं.

२ क्षोभज शूल.—हा दंतविकारापासून असतो. दंतास केरीझ विकारानें छिद्रें पडतात, आणि त्यांत अन्न वगैरे पदार्थ शिरून ते दंताच्या मज्जातंतूस लागतात, त्यामुळें हा शूल उत्पन्न होतो.

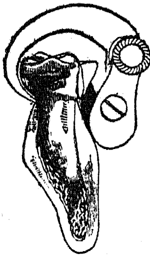
चिकित्सा.—क्यालोमेलचें व कोलोसिंथचें रेचक द्यावें. कार्बोनेट आफ् सोडा किंवा टानिन मिश्रित पाण्याच्या गुळण्या करवाव्या. हिरडी सुजली असल्यास चिरावी. क्लारोफार्म, टिं० ओपिअम, किंवा क्रियाझोट यांनीं भिजविलेला कापूस दंताच्या खांचेंत बसवावा. दंतशूल शमला ह्मणजे दंताच्या खांचेंत सोन्याच्या वर्खाची गोळी बसवावी.

वरील उपचारांनीं शूल कमी न झाल्यास दांत काढून टाकावा. चिमटे (Forceps) फार्सेप्स, चावी (Key) की, व उच्चालक (Elevator) एलिव्हेटर, हीं दांत काढण्याचीं शस्त्रें आहेत.

चिमटे.— हे निरनिराळ्या दांतासाठीं निरनिराळ्या आकृतीचे असतात. वरचे दांत काढण्याचे चिमटे वक्र मुठीचे व खालचे दांत काढण्याचे सरळ मुठीचे असे असतात. चिमट्याचे आंकडे, दांत व हिरडी यांमध्यें शिरवून दंताच्या मानेशीं घट्ट बसवावे, आणि दंत हालवून सईल करावे. नंतर वरचे दांत खालीं व खालचे वर असे समोर ओढून काढावे. दांत काढण्यासाठीं निदान सात प्रकारचे चिमटे लागतात. वरच्या दोन बाजूंच्या दाढांसाठीं दोन चिमटे; खालच्या दोन्ही बाजूंच्या दाढांकरितां एक चिमटा; वरच्या एकमुळाच्या दांताकरितां एक; खालच्या एकमुळाच्या दांतांसाठीं एक; वरच्या मोडक्या दांतासाठीं एक; व खालच्या मोडक्या दांतासाठीं एक. व्यग्रदंत दाढेच्या चिमट्यानेंच काढावे.

चावी.—हीस मूठ, दांडा आणि ओकडा असे भाग असतात. चावीनें दांत काढतांना तिच्या दांड्याचा आंकड्याजवळचा भाग दांताच्या बाहेरच्या बाजूस लावावा, आणि दांताच्या आंतल्या बाजूस आंकडा बसवून चावीची मूठ बाहेर फिरवावी (आकृति ५४), ह्मणजे दांत उपटून निघून येतो. हिरडी उंच असल्यास चिरावी आणि दांत मोकळा करून चावी लावावी. दांताचें बाहेरचें अंग कुजलें असल्यास आंकड्याचें मूळ आंतल्या बाजूस लावावें. वरचा दांत काढणें असल्यास वैद्यानें रोग्याच्या मागें उभें राहून चावी लावावी. चावीनें दांत काढतांना कधीं कधीं हन्वस्थीचा तुकडा निघतो, किंवा विकृत दंताबरोबर दुसरा दांत निघून येतो. बहुधा खालचे व्यग्र दंत किंवा दाढा काढण्यास चावीचा उपयोग करितात.

आकृति ५४.



एलिव्हेटर. उच्चालक.— याचा उपयोग मोडका दांत उपटण्यास करितात. या शस्त्राचें टोंक, दांत व दंताची खांच यांमध्यें शिरवून

खालचा किंवा वरचा दांत काढणें असेल त्याप्रमाणें शस्त्र खालीं किंवा वर दाबावें, ह्मणजे दांत उपटून येतो.

दांत काढल्यावर जो रक्तस्राव होऊं लागतो, तो कधीं कधीं बंद होत नाहीं. हा डेंटल धमनीपासून किंवा विकृत हिरडीपासून असतो. दंताच्या खांचेंतून रक्त वाहात असल्यास तें पुसून काढून खांचेंत माटिकोची पूड भरावी, किंवा नैट्रेट आफ् सिल्व्हरची काडी लावावी. रक्तस्राव इतक्यानें बंद न होईतर खांचेंत लिंट भरावें, आणि जाडशी लिंटाची घडी दांतावर ठेवून वरचे दांत खालच्या दांताशीं जुळवावे. नंतर दंत जुळलेले राहाण्यासाठीं हनवटी व डोकें यांस घट्ट पट्टा बांधावा. रक्तस्राव हिरडीपासून असल्यास स्तंभक द्रव्यांनीं बंद करावा.

लाळेंतील पार्थिव भाग दंतावर सांचून त्याच्या कंवच्या धरतात. हा मल सांचूं दिला असतां हिरड्यांचें शोषण होतें, व दांतही लवकरच कुजूं लागतात. या विकारास दंतशर्करा ह्मणतात. दंत स्वच्छ ठेवावे, दररोज दोन वेळ घांसावे, आणि त्यांवर मल जमला असल्यास तो खरवडून काढावा.

दंताधारास्थीस कधीं कधीं निक्रोसिस विकार होतो. हा शारीरिक कारणांपासून किंवा फास्फरसचा धूर श्वासोच्छ्वासाबराबर मुखांत जाऊन उत्पन्न होतो. दंत दुखूं लागतात; हिरड्या सुजतात; कांहीं दिवसांनीं दांत सईल होऊन त्यांच्या मुळापासून पू वाहूं लागतो, ते गळून पडतात, व त्यांच्या जागीं नाडीव्रण उत्पन्न होतो. हिरड्या चिरून त्यांतून कुजलेलें अस्थि काढून टाकावें. अस्थीचा कुजलेला तुकडा मोठा असल्यास बाहेरून कातडीस छेद करावा, आणि त्यांतून तुकडा काढून घ्यावा.

आंट्रम विवराचे व वरच्या दंताधारास्थीचे विकार.

आंट्रमचा विद्रधि.—गालावर बुक्या लागल्यामुळें किंवा विकृत दाढेच्या क्षोभामुळें आंट्रम विवरांत पू होतो, आणि तो दाढेच्या बाजूनें तोंडांत वाहातो, किंवा विवराच्या छिद्रांतून नाकांत वाहातो. आंट्रमचें छिद्र बंद पडल्यास पू विवरांत सांचून गाल सुजतो. पुवाच्या

दाबानें विवराच्या अस्थीचा वरचा किंवा पुढचा भाग पातळ होतो, आणि तेथें चेपून पाहातां प्रवाही पदार्थाचा भास होतो.

चिकित्सा.—रुग्ण दंत उपटून काढावा. सर्व दंत निरोगी असल्यास दुसरी दाढ काढावी, आणि दांताच्या खांचेंत ट्रोकार टोंचून विवरांत शिरवावा; किंवा कनाइन फासांत छिद्र करावें. विवरांत सांचलेला पू दुर्गंधयुक्त व बराच घण असतो, ह्मणून आंट्रम विवरांत गरम पाण्याची पिचकारी मारून तें धुवून काढावें.

आंट्रमचा द्रवमय ग्रंथि.—आंट्रम विवरापासून जो मलस्राव होतो तो आंट्रमचें छिद्र बंद पडलें असतां त्या विवरांत सांचतो, आणि त्याच्या दावानें विवराचें अस्थि शोषित होऊन तें कंवचीप्रमाणें पातळ व प्रसृत होतें. गाल सुजतो व त्याच्या कातडीखालीं वेदनारहित व स्थितिस्थापक असा ग्रंथि असतो. हा दाबला असतां पातळ झालेलें अस्थि कुडकुड वाजतें. अस्थीचा वरचा भाग प्रसृत झालेला असल्यास नेत्रगोलावर दाब पडतो; अस्थीचा खालचा भाग प्रसृत झाला असतां तालु खालीं दबते.

चिकित्सा.— आंट्रमचें छिद्र मोकळें व्हावें ह्मणून त्यांत नलिका शिरविण्याचा प्रयत्न करावा; न शिरेतर वरचा ओंठ अस्थीपासून सोडवून अस्थि फार पातळ झालें असेल तेथें छिद्र करावें; आणि त्यांत लिंट शिरवून ठेवावें, ह्मणजे सर्व द्रव निचरून जाऊन विवर भरून येतें.

आंट्रम विवरामध्यें फैब्रस, कार्टिलाजिनस, दुष्ट व सिस्टिक असे अनेक प्रकारचे ग्रंथि होतात; परंतु त्यांपैकीं फैब्रस ग्रंथि वारंवार आढळतात.

चिन्हें.— ग्रंथि विवरांत उत्पन्न होऊन वाढूं लागला ह्मणजे त्याचा दाब अस्थीवर पडून तें प्रसृत होतें; त्यामुळें आंट्रम विवर मोठें होतें. एके बाजूचा गाल फुगतो. ग्रंथि वाटोळा किंवा अंडाकृति किंवा किंचित् गांठळलेला असतो. ग्रंथीच्या दाबानें तालुही खालीं दबते. कधीं कधीं दंत वांकडे होतात. नेत्रखांचेवर दाब पडला असतां नेत्रांतून नेहेमी अश्रू गळूं लागतात, किंवा दृष्टि मंद होते. नाकपुडी संकुचित होते.

ग्रंथि मागें पसरत गेल्यास श्वासोच्छ्वास व गिलनक्रिया यांस प्रतिबंध होतो.

परीक्षा.—ग्रंथि प्रवाही आहे किंवा घन आहे याविषयीं संशय असल्यास तो टोंचून परीक्षा करावी. तो घन असल्यास दुष्ट किंवा सौम्य प्रकारचा आहे याची परीक्षा करावी. दुष्ट प्रकारचा असल्यास तो जलद वाढतो, त्यांत वेदना होत असतात, जवळच्या लिंफाटिक ग्लांड्स सुजल्या असतात, व रोगी क्षीण होतो. ग्रंथीचा उगम कोणत्या स्थानापासून आहे याचा निर्णय शस्त्रोपचार करण्यापूर्वी करावा. ग्रंथीचा उगम विवरांत असल्यास विवराच्या नाक व तालु यांकडल्या बाजू फुगतात; दंतपंक्ति वक्र होते; स्फीनोमाग्झिलरी खांचेपासून उत्पन्न झाला असल्यास आंट्रमच्या बाजू न फुगतां माग्झिलरी अस्थि पुढें येतें.

चिकित्सा.—ग्रंथि दुष्ट प्रकारचा असल्यास शस्त्रोपचार करूं नये; तो प्रवाही प्रकारचा असल्यास त्यास पुढच्या बाजूनें छेद करावा. ग्रंथि दुसऱ्या कोणत्याही प्रकारचा असल्यास तो माग्झिलरी अस्थीसुद्धां कापून काढावा.

वरचें माग्झिलरी अस्थि कापून काढण्याचा प्रकार.—पहिल्यानें दुसरा इन्सायूसर दंत काढावा, आणि झायूगोमापासून मुखाच्या कोनापर्यंत कातडीस छेद करावा. नंतर दुसऱ्या छेदास नाकाच्या बाजूशीं ऊर्ध्वमाग्झिलरीच्या नेझल प्रोसेसजवळ प्रारंभ करून छेद नाकपुडीच्या बाजूनें नाकपुडीखालून नाकाच्या दांड्याशीं आणावा, आणि ओंठ मध्यभागीं कापावा. नंतर या छेदांमधला कातडीचा तुकडा सोडवून वर वळवावा. मेलर अस्थि व अक्षिखांचेची खालची बाजू हीं राखणें असल्यास अक्षिखांचेच्या खालच्या कांठापासून किंचित् खालीं व वरच्या माग्झिलरीचें नेझल् प्रोसेस व मेलर अस्थि यांमध्यें करवतीनें चीर करावी. नंतर नेझल प्रोसेस, अस्थि कापण्याच्या चिमट्यानें तोडावें, आणि करवतीनें केलेल्या चिरीशीं माग्झिलरी अस्थि छेदावें.

शेवटीं ताल्वस्थिही मध्यभागीं छेदून माग्झिलरी अस्थि सोडवून काढावें.

सर्व अस्थि कापून काढणें असल्यास पूर्वीप्रमाणेंच मृदुत्वचांचा छेद केल्यावर नेत्रगोल अस्थीपासून सोडवावा, आणि चिमट्यानें प्रथम झायूगोमा नंतर नेत्राचा बाह्यकोन व अंतर्कोन हीं कापावीं, आणि इन्सायूसर दंतस्थानीं करवतीनें खांच करून फार्सेप्सूचें एक पातें मुखांत व दुसरें नाकांत अशीं शिरवावीं, आणि दंतखांचेशीं अस्थि तोडावें. नंतर माग्झिलरी अस्थि खालीं चेपून पुढें ओढावें, आणि अस्थीस कांहीं मृदु त्वचा बद्ध असतात त्या छेदाव्या, ह्मणजे तें सुटून येतें. नंतर नेत्रगोल सांवरण्यासाठीं अस्थिस्थानीं लिंटाचा गोळा ठेवून गालाची कातडी पूर्ववत् बसवावी.

हन्वस्थिविकार.

हन्वस्थीस सौम्य व दुष्ट असे दोन्ही प्रकारचे ग्रंथि होतात. सौम्यग्रंथींपैकीं फैब्रोसिस्टिक ग्रंथि वारंवार आढळतात. फैब्रस, कार्टिलाजिनस व ओशिअस हे प्रकार अनुक्रमानें कमी कमी आढळतात.

येथील सिस्टिक ग्रंथींत कांहीं प्रवाही आणि कांहीं घन असें द्रव्य असतें. ग्रंथीचा पडदा जाड असतो किंवा पातळ असतो. ग्रंथि दाबला असतां त्यांत प्रवाही पदार्थ लागतो. ग्रंथि वाढत जातो तसतसें अस्थि पसरतें, आणि तें इतकें पातळ होतें कीं चेपलें असतां त्याच्या कवच्या कुडकुड वाजतात. या ग्रंथींतील द्रव्य चिकट व पिंवळट किंवा लालसर असें असतें.

परीक्षा.—ग्रंथि सौम्य किंवा दुष्ट आहे हें पाहावें. तो दुष्ट प्रकारचा असल्यास शस्त्रोपचार करूं नये. त्वरित वृद्धि, गळगळीतपणा, जवळच्या त्वचांत विकार पसरलेला असणें, या चिन्हांवरून ग्रंथि दुष्ट आहे असें समजावें.

चिकित्सा.—सिस्टिक ग्रंथि मोठा नसल्यास त्यास छेद करून प्रवाही भाग वाहूं द्यावा, आणि छिद्रांत लिंट शिरवून ठेवावें. ग्रंथि फार मोठा असून त्यानें अस्थीचा पुष्कळ भाग व्यापिला असल्यास

त्यासुद्धां ग्रंथि कापून काढावा. ग्रंथि दुसऱ्या कोणत्याही प्रकारचा असल्यास त्याचप्रमाणें कापून काढावा.

हन्वस्थीचा मध्यभाग व कोन यांमध्यें लहानसा ग्रंथि असून तो कापून काढणें असल्यास अस्थीच्या खालच्या कांठाखालीं अर्धचंद्राकृति छेद करावा, आणि छेदांतील कातडी सोडवून वर धरावी. ग्रंथीच्या दोन्ही बाजूंचा एक एक दांत काढावा, आणि अस्थीच्या मागें चाकू शिरवून अस्थीशीं बद्ध असणाऱ्या त्वचा छेदाव्या. नंतर लहान करवतीनें ग्रंथीच्या दोन्ही बाजूशीं अस्थि कापून ग्रंथीसुद्धा त्याचा तुकडा सोडवावा. राहिलेलीं अस्थिखंडें एकत्र करून तीं तशींच राखण्यासाठीं दोहों खंडांचे जवळचे दोन दंत एकमेकाशीं तारेनें बद्ध करावे, ह्मणजे फैब्रसत्वचेनें अस्थिखंडांचें मेलन होतें.

ग्रंथीनें अस्थीचा विस्तीर्ण भाग व्यापिला असल्यास अस्थि विकृत बाजूच्या सांध्यांतून सोडवून ग्रंथीच्या पलीकडेस कापावें. संधीमार्गें छेदास प्रारंभ करून तो रेमसच्या व कोनाच्या मागून हन्वस्थीच्या खालच्या कांठावरून ग्रंथीच्या पुढच्या बाजूस आणून वर वळवून ओंठाशीं मिळवावा, आणि छेदांमधला कातडीचा तुकडा ग्रंथीपासून सोडवून वर वळवावा. नंतर ग्रंथीच्या पुढचा एक दांत काढून तेथें करवत लावून हन्वस्थि कापावें, व अस्थीपासून मृदु त्वचा सोडवाव्या. अस्थि कापल्यावर त्याचा ग्रंथीकडचा तुकडा डाव्या हातानें धरून खालीं चेपावा, आणि टेंपरल स्नायु तोडावा. नंतर संधीच्या त्वचा कापण्यास पुढून प्रारंभ करून अस्थीच्या अंगाबराबर कापीत जावें; ह्मणजे इंटर्नल माग्झिलरी धमनी कापली जात नाहीं. संधि सोडविल्यावर अस्थीशीं संबद्ध असणाऱ्या सर्व त्वचा छेदाव्या. इंटर्नल माग्झिलरी धमनी कापली गेल्यास तिला बंधन लावावें, आणि अस्थिस्थानीं लिंटाचा गोळा ठेवून कातडीचा तुकडा पूर्वस्थानीं आणावा, आणि टांके मारून बद्ध करावा.

युव्ह्यूला व टान्सिल यांचे विकार.

इलॉंगेटेड युव्ह्यूला (*Elongated Uvula*).

लांब पडजीभ.

पडजीभ कधीं कधीं लांब होते, आणि ती एपिग्लाटिस व गळ्यांतील म्यूकसत्वचा यांस लागून कास उत्पन्न करिते. कास पडजिभेच्या क्षोभामुळेंच असल्यास छातींत विकार नसतो. अशा स्थितींत युव्ह्यूलास नैट्रेट आफ् सिल्व्हर लावावें; ती फारच लांब झाली असल्यास चिमट्यानें धरावी, आणि तिचा कांहीं भाग कापून काढावा.

टान्सिल्चा दाह.—हा दाह शीघ्रप्रकारचा असतो. यापासून गळा सुजतो; गिलनक्रियेस अडचण होते; ज्वरही येतो; टान्सिल्स फुगतात व लाल होतात.

चिकित्सा.—टान्सिल्वर चिरी कराव्या. घसा पाण्याच्या वाफेनें शेकावा. मानेस पिकवणें लावावीं, व रेचक द्यावें. दाह वाढत जाऊन कधीं कधीं विद्रधि होतो तो फोडावा. विद्रधि फोडतांना कराटिड धमनीस इजा नव्हावी ह्मणून चाकू बाजूस न वळवितां पुढून मागें छेद करावा.

स्क्राफ्युलस मुलांत पुनः पुनः दाह होऊन किंवा दाहाशिवाय टान्सिल्स हळू हळू मोठीं होतात, त्यामुळें श्वास घेण्यास अडचण पडते; शब्द घोगरा होतो; व रोगी कांहींसा बहिरा होतो. आयोडाइड आफ् पोटासिअम पोटांत घ्यावयास द्यावें. नैट्रेट आफ् सिल्व्हरचें पाणी स्पंजानें टान्सिलास लावावें. टान्सिल् मोठें झालें असल्यास त्याचा कांहीं भाग कापून काढावा. हें कापण्यासाठीं टान्सिलगिलोटीननामक शस्त्राचा उपयोग करावा; किंवा टान्सिल् फार्सेप्सनें धरून चाकूनें कापून काढावें.

प्रकरण ३८.

फेरिंग्सचे विकार.

फेरिंग्स्मध्यें विसर्पाच्या जातीचा दाह होतो, आणि गळा लाल व वेदनायुक्त होतो. रोग्यास निर्बल ज्वर येतो. नैट्रेट आफ् सिल्व्हर-चा द्रव करून घशास लावावा; आणि मृदुकर द्रव्याच्या गुळण्या करवाव्या. पोटांत अमोनिआ व बार्क द्यावीं, व दुसरीं उत्तेजक द्रव्यें देऊन रोग्याची शक्ति राखावी. घशाच्या त्वचा सडूं लागल्यास उत्तेजक औषधें चालू ठेवावीं, व क्लोरिनेटेड पाण्याच्या गुळण्या करवाव्या.

मस्तकतलास्थीच्या किंवा मणक्यांच्या केरीझ विकारामुळें विद्रधि होऊन तो फेरिंग्सूच्या मागें सेल्यूलरत्वचेंत येतो, आणि त्यामुळें फेरिंग्स्चा पृष्ठभाग सुजून नाकाचीं मागचीं छिद्रें कांहींशीं बुजतात, व लेरिंग्स दाबलें जाऊन श्वास लागतो. हा विद्रधि आपोआप फुटतो, किंवा पुढें पसरत जाऊन स्टर्नोमास्टाइडस्नायूखालीं मानेंत येतो. घशांत बोट शिरवून ग्रंथि चेपून पाहातां गलगलीत लागतो. टोंकेरी बिस्टरीचें पातें लिटानें आच्छादित करून टोंक मात्र उघडें ठेवावें, आणि त्यानें विद्रधि फोडावा.

घशांत दुसऱ्या प्रकारचेही ग्रंथि होतात; ते बहुधा दुष्ट प्रकारचे असून रोग्याचा त्वरित नाश करितात. नासार्श मागें वाढत जाऊन फेरिंग्स्मध्यें लोंबूं लागतात, व श्वासोच्छ्वासास प्रतिबंध करितात. कधीं कधीं अर्श फेरिंग्सूच्या बाजूपासून उत्पन्न होतात. हे बहुधा दुष्ट प्रकारचे असून लवकर वाढतात, व प्राणनाश करितात.

इसाफेगस्चे विकार.

स्पाझ्माडिक (स्नाय्वाकुंचनजन्य) संकोच.

हा विकार तरुण किंवा हिस्टीरिआ विकार झालेल्या स्त्रियांस होतो. रोगिणी कांहीं गिळूं लागली ह्मणजे घशांत वेदना होतात व तीस गुदमरल्याप्रमाणें वाटतें. रोगिणीचें चित्त दुसऱ्या एकाद्या

गोष्टीकडे गुंतविलें असतां तीस पदार्थ गिळण्यास आयास पडत नाहींत. इसाफेगसूमध्यें नळी शिरविली असतां ती प्रथम पुढें जात नाहीं; परंतु ती हळू हळू लोटली असतां लवकरच आंत जाते.

चिकित्सा.—बरीच मोठी नळी केव्हां केव्हां इसाफेगसांत शिरवावी. बेलाडोना प्लास्टर गळ्यास लावावें. लोह व आलोझ किंवा दुसरीं रोचक औषधें देऊन प्रकृति सुधारावी. रोगिणीचें लक्ष फारसें रोगाकडे नलागे असें करावें. हिंग मोठ्या प्रमाणानें दिला असतां कधीं कधीं उपयोगी पडतो.

सेंद्रियसंकोच.

Organic Stricture (आर्ग्यानिक स्ट्रिक्चर).

यांत इसाफेगस नळाचे पडदे जाड होऊन नळ संकुचित होतो. हा संकोच बहुधा नळाच्या वरच्या भागीं, क्रायकाइड कार्टिलेजच्या समोर असतो. हा संकोच दोन प्रकरचा आहे; सौम्य व दुष्ट. यांत गिलन क्रिया संकटानें घडते; हळू हळू गिलनक्रियेस ज्यास्त ज्यास्त प्रतिबंध होत जाऊन शेवटीं कांहींच गिळत नाहींसें होतें. संकोच सौम्य प्रकारचा असल्यास त्यांतून नळी शिरवितांना खरबरीतपणाचा भास होत नाहीं; नळी काढून पाहातां तिला रक्त लागलेलें नसतें; व थुंकींतही रक्त नसतें. कधीं कधीं सौम्य संकोच दुष्ट रूप पावतो. संकोच दुष्ट प्रकारचा असल्यास नळीस खरबरीतपणाचा भास होतो; तिला रक्त किंवा रक्तमिश्रित पू लागलेला असतो; थुंकी रक्तमिश्रित असते; व मानेच्या ग्लांड्सही सुजल्या असतात.

कारणें.—आसिड, आल्कलाइन, किंवा करोझिव्ह द्रव्यें घशांत शिरून म्यूकसपडदा जळला असल्यास सौम्यसंकोच उत्पन्न होतो. दुष्ट संकोचाचीं कारणें माहीत नाहींत.

चिकित्सा.—संकोच सौम्य (फैब्रस) प्रकारचा असल्यास नळी शिरवून संकुचित भाग प्रसृत करण्याचा प्रयत्न करावा. पारा देऊन तोंड आणावें, व मानेच्या खालच्या भागीं सीटन करावें, ह्मणजे कधीं

कधीं संकोच दूर होतो. संकोच कोणत्याही प्रकारचा असला तरी रोग्याच्यानें गिळवेल असें पातळ व पौष्टिक अन्न द्यावें. तेंही न गिळे तर नळीनें अन्न पोटांत शिरवावें. नळीही न शिरे तर पौष्टिक अन्नाचे बस्ति योजावे. बस्ति योजिले तरी रोगी थोडक्याच दिवसांनीं मरण पावतो. अशा स्थितींत पोटावर छेद करून पक्काशयास छिद्र करावें, आणि त्यांतून अन्न शिरवावें, असें कोणी लिहितात; परंतु हा शस्त्रोपचार केल्यावर पेरिटोनायटिस विकार होण्याची फार भीति असते, संकोच बहुधा दुष्ट प्रकारच्या विकारापासून झाला असतो, व हा शस्त्रोपचार करून रोगी ज्यास्त दिवस वांचल्याचीं उदाहरणें नाहींत, ह्मणून हा शस्त्रोपचार करणें प्रशस्त नाहीं. संकोच सौम्य प्रकारचा आहे अशी खातरी असल्यास मात्र शस्त्रोपचार करावा.

शस्त्रोपचार करण्याचा शेलिडाटनें लिहिलेला प्रकार.—रोग्यास उताणा निजवून त्याच्या उजव्या बाजूस वैद्यानें उभें राहावें. आणि पोटाच्या मध्य रेषेच्या डाव्या बाजूस डाव्या बाजूच्या फांसळ्याच्या कांठापासून दोन बोटें आंत फुलीप्रमाणें छेद करावा. नंतर पेरिटोनिअमपडदा छेदून पक्काशय चिमट्यानें धरावा, आणि बाह्यछिद्राशीं आणून त्याशीं चार पांच टांक्यांनीं बद्ध करावा. नंतर पक्काशयास छिद्र करून ठेवावें. या छिद्रांतून थोडे दिवस अन्न शिरवूं नये.

इसाफेगसूच्या बाहेर उद्भवलेले विद्रधि, धमनिज ग्रंथि, मानेच्या लिंफाटिक ग्लांडची वृद्धि, किंवा मानेच्या मणक्याचे पुढें आलेले ग्रंथि, यांचा इसाफेगस नळीवर दाब पडूनही संकोच उत्पन्न होतो. चिकित्सा—ग्रंथि निघण्याजोगा असल्यास कापून काढावा. रोग्यास प्रवाही व पौष्टिक अन्न द्यावें. अन्न अगदींच न जाईतर तें ग्यास्ट्राटोमी करून पक्काशयांत शिरविलें असतां रोगी कांहीं ज्यास्त दिवस वांचतो.

प्रकरण ३९.

लेरिंग्सचे विकार. कृकविकार.

आक्यूटलारिंजायटिस (Acute Laryngitis). लेरिंग्सचा शीघ्र दाह.—हा दाह मुख्यत्वेंकरून कूर्चा व म्यूकसत्वचा यांत असतो. लेरिंग्स दाबलें असतां वेदना होतात; आवाज प्रथम कर्कश आणि पुढें घोगरा होऊन शेवटीं शब्द बंद होतो; गिलनक्रिया संकटानें घडते; श्वास लागतो; ओंठ काळे होतात; नेत्र आरक्त होतात; नाकपुड्या फुगतात; नाडी क्षीण व जलद अशी वाहाते. उपाय न झाल्यास रोगी मरण पावतो.

चिकित्सा.—सार्वत्रिक रक्तमोक्ष करावा. गळ्यास जळवा लावाव्या, व विलंब न लावितां क्यालोमेल व आंटिमनी यांची योजना करावी. एवढ्यानें श्वास कमी न झाल्यास श्वासमार्गास छिद्र करून त्यांतून श्वासोच्छ्वास चालू करावा.

एडीमेटस लारिंजायटिस. (œdematous Laryngitis).

लेरिंग्सचा शोथमयदाह.

हा लेरिंग्सच्या विलंबी विकारापासून उत्पन्न होतो, व कधीं कधीं हा एरिसिपेलस प्रकारचा असतो. यांत म्यूकसत्वचेखालीं सीरमचा स्राव होऊन ती त्वचा पुष्कळ सुजते; परंतु ती व्होकल कार्डाशीं घट्ट बद्ध असल्यामुळें त्यांपेक्षां खालीं सूज पसरूं शकत नाहीं.

चिन्हें.—गळा चेपला असतां अल्प वेदना होतात. श्वास फार लागतो. घसा लाल व सुजलेला असतो. आवाज घोगरा होतो, व शेवटीं अगदीं बंद होतो. गिलनक्रियेस प्रतिबंध होतो. बोलल्यानें किंवा कांहीं गिळल्यानें श्वास ज्यास्त होतो, आणि श्वासछिद्र आकुंचित होऊन रोगी तत्काळ मरण पावतो; किंवा कांहीं वेळानें श्वास कमी होऊन पुनः ज्यास्त होतो, आणि रोगी बेशुद्ध होऊन मरण पावतो. या विकारांत वेदना थोड्याच असून श्वासावरोध विशेष असतो, आणि दाहघ्न उपचार केले असतांही विकार कमी होत नाहीं.

चिकित्सा.— गळ्यास जळवा लावाव्या. सलाइन्स व आंटिमनी पोटांत द्यावीं; आणि मोब पाइंटेड बिस्टरीनें एपिग्लाटिसूच्या बाजूस व थायूराइड कूर्चेच्या मागच्या भागास चिरी कराव्या. श्वास कमी न झाल्यास विलंब न लावितां श्वासमार्गास छिद्र करावें.

स्वरभेद.

Aphonia (आफोनिआ).

शैत्यामुळें किंवा सवय नसून फार वेळ एकसारखें बोलत असल्यामुळें वाग्जनकबंधनें शिथिल होऊन घसा अगदीं बसतो. बहुधा स्वरभेद रायूमाग्लाटिडिसूच्या म्यूकसत्वचेंत विलंबी दाह झाल्यापासून असतो. कधीं कधीं लारिंजिअल थायूसिसपासून रुकांत व्रण पडून हा उत्पन्न होतो.

चिन्हें.— आवाज घोगरा होतो; केव्हां केव्हां कास होतो; घशांत कांहीं अडकल्या सारखें वाटून खोकावेंसें वाटतें. विकार वाढत जाऊन शब्द अस्पष्ट होतो; कफ पुवासारखा पडूं लागतो; व रोगी हळू हळू अशक्त होऊन मरण पावतो. हा विकार लेरिंगोस्कोपनामक यंत्राच्या योगानें तपासावा, व त्याच्या स्थितीप्रमाणें चिकित्सा करावी. प्रकृति सुधारावी, व नैट्रेट आफ् सिल्व्हरचा द्रव किंवा चूर्ण विकारस्थानीं लावावें. अर्धा ड्रामपासून एक ड्रामपर्यंत क्षार व एक औंस अर्कोदक या प्रमाणाचा द्रव असावा. वांकलेल्या शेवटाच्या काडीस स्पंज बांधावा, आणि तो द्रवांत भिजवून जिव्हाखालीं दाबून धरून विकृत भागास लावावा. इरिक्सन यांणीं लेरिंग्समध्यें द्रव शिरविण्यासाठीं एक पिचकारी तयार करविली आहे, तिच्या योगानें द्रवाचा एक एक थेंब विकारस्थानीं सोडितां येतो. नैट्रेट आफ् सिल्व्हरचें चूर्ण कधीं कधीं श्वासाबराबर लेरिंग्समध्यें ओढितात. सोळा ग्रेन साखर वाळवून तिची पूड करावी, आणि तींत एक ग्रेन नैट्रेट आफ् सिल्व्हरची पूड मिळवावी. नंतर ती एका वक्र नळींत घालून तिचें वक्र टोंक घशांत जाई आणि दुसरें टोंक तोंडाबाहेर राही अशी तोंडांत धरावी. नळीच्या बाह्य टोंकाच्या छिद्रावर बोट ठेवावें, आणि रोग्यास

जोरानें श्वास घेण्यास सांगून नळीच्या शेवटावरचें बोट काढावें, ह्मणजे वायूबराबर पूडही लेरिंग्स्मध्यें शिरते.

लेरिंग्स्मध्यें पालिपस (अर्श) ही क्वचित् होतात, आणि ते वाढत जाऊन श्वास उत्पन्न करितात, तेही लेरिंगोस्कोप यंत्रानें तपासावे.

लेरिंगोस्कोप (*Laryngoscope*).

कंठदर्शक यंत्र.

लेरिंग्सूचें आंतलें अंग पाहाण्यासाठीं आरसा केलेला आहे त्यास लेरिंगोस्कोप असें ह्मणतात. या आरशानें परीक्षा करितांना घशांत प्रकाश पाडावा लागतो. प्रकाश पाडण्याचे दोन प्रकार आहेत; प्रत्यक्ष व परावर्तित. प्रत्यक्ष प्रकारांत सूर्याचा किंवा दिव्याचा उजेड कांहीं साधनावांचून घशांत पाडतात. परावर्तित प्रकारांत सूर्याचा किंवा दिव्याचा प्रकाश आरशावर पाडून तो प्रकाश घशांत परावर्तित होई अशा रीतीनें आरसा धरितात. बहुधा हा आरसा वैद्य आपल्या कपाळास बांधितो. वैद्यानें कपाळास आरसा बांधून रोग्यापुढें बसावें, आणि रोग्याचें तोंड उघडून त्याची जीभ चेपून धरावी. नंतर एक भिंग असतें तें किंचित् उष्ण करून पडजीभ व मृदु तालु यांशीं टेंकून धरावें, ह्मणजे एपिग्लाटिस व ग्लादिसूचें छिद्र हीं स्पष्ट दृष्टीस पडतात. ही परीक्षा करितांना रोग्यास ओकाऱ्या येऊं लागतात, घेरी येऊं लागत्ये, व मस्तक तप्त होतें. परीक्षेपूर्वी रोग्यास कित्येक दिवसपर्यंत ब्रोमाइड आफ् पोटासिअम द्यावें; ह्मणजे घशाची ज्ञानशक्ति कमी होऊन भिंगापासून घशांत क्षोभ होत नाहीं. लेरिंगोस्कोप (कंठदर्शक यंत्र) हें कंठरोगांची परीक्षा करण्यास मात्र उपयोगीं पडतें असें नाहीं, तर औषधें लावण्यासही उपयोगीं पडतें; कंठांत परकी पदार्थ शिरले असल्यास ते याच्या योगानें दिसतात; व व्होकल कार्डची स्थिति दृष्टीस पडत्ये; कंठाचें आंतलें अंग निरोगी, व्रणयुक्त किंवा सुजलेलें आहे हें समजतें; व त्यांत ग्रंथि असल्यास दृष्टीस पडतो. व्रणास नैट्रेट आफ् सिल्व्हरचा द्रव लावितां येतो, परकी पदार्थ धरून ओढून काढितां येतो, सूज

असल्यास चिरी करितां येतात, व इक्रेझिअर लावून ग्रंथि कापितां येतो.

लेरिंगाटोमी (*Laryngotomy*) **व ट्रकिआटोमी** (*Tracheotomy*).

ज्या कारणांमुळें श्वासमार्गास छिद्र करावें लागतें तीं येणेंप्रमाणें. एडीमा ग्लाटिडिस्. या स्थितींत फार श्वास लागून तो दुसऱ्या उपचारांनीं कमी न होई तर श्वासमार्गास छिद्र करावें लागतें. परकी पदार्थ श्वासमार्गांत शिरल्यामुळें, लेरिंगूस्मध्यें अर्श झाल्यामुळें, किंवा आघात होऊन हायूआइड अस्थि किंवा लेरिंगूस्ची कूर्चा फुटल्यामुळें श्वासावरोध होऊं लागल्यास श्वासमार्गास छिद्र करून त्यांतून श्वास चालू करणें अवश्य पडतें. याशिवाय क्रूप, एपिलेप्सी, हायड्रोफोबिआ, किंवा श्वासमार्गावर आन्युरिझमचा दाब, यांसाठींही हा शस्त्रोपचार करावा असें कित्येक शस्त्रवैद्यांचें मत आहे. क्रूप विकारांत श्वासमार्गास छिद्र करण्याच्या स्थानाखालीं श्वासमार्गांत लिंफाचा स्राव होऊन तो संकुचित झाला असल्यास शस्त्रोपचार करून उपयोग घडत नाहीं; ह्मणून इतर उपचारांनीं विकार कमी न होई तर मात्र श्वासमार्गास छिद्र करावें. क्रूप शिवायकरून दुसऱ्या विकारांत श्वासमार्गास छिद्र केलें असतां उपयोग होत नाहीं.

श्वासमार्गास छिद्र करण्याचीं लेरिंगूस व ट्रकिआ अशीं दोन स्थानें आहेत. लेरिंगूसला छिद्र करणें यास लेरिंगाटोमी ह्मणतात; ट्रकिआस छिद्र करणें यास ट्रकिआटोमी ह्मणतात. हे शस्त्रोपचार करणें अवश्य आहेत असा निश्चय झाल्यावर विलंब लावूं नये. शस्त्रोपचार करितांना रोग्याचा श्वासोच्छ्वास बंद झाल्यास श्वासमार्गास तत्काळ छिद्र करून कृत्रिम श्वासोच्छ्वास चालू करावा.

लेरिंगाटोमी.— हा शस्त्रोपचार सुलभ आहे. क्रीकाइड व थायूराइड कूर्चांमधल्या पडद्यावर कातडीस उभी चीर करून पडदा उघडा करावा, व त्याचा आडवा छेद करून त्यांत रुप्याची नळी शिरवून ती मानेस बद्ध करून ठेवावी.

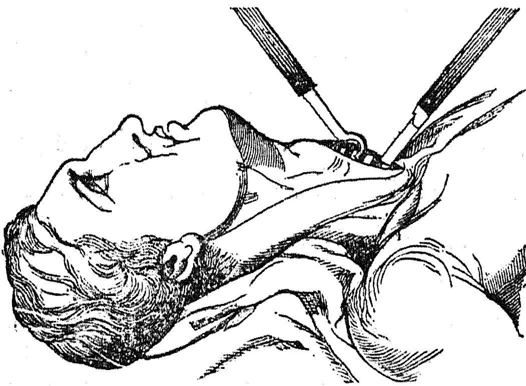
रोगी मरणोन्मुख झाल्यामुळें तत्काळ शस्त्रोपचार करणें असल्यास कातडीचा छेद न करितां चाकूसारख्या कोणत्याही शस्त्रानें वरील

स्थानीं छिद्र करून श्वास चालू करावा. हा करितांना कधीं कधीं क्रायकोथायराइड पडद्यावरून जाणारी इन्फीरिअर लेरिंजिअल धमनी कापली जाऊन रक्तस्राव होतो. रक्तस्राव बंद न होई तर धमनीला बंधन लावावें.

ट्रकिआटोमी.— हा प्रकार अवघड आहे. यांत क्रीकाइड कूर्चेखालीं व स्टर्नमच्या वरती कोठेंही श्वासमार्गास छिद्र करितात. क्रीकाइड कूर्चेजवळ शस्त्रोपचार करितांना कधीं कधीं थायराइड धमनी कापली जाते.

छेदप्रकार.— रोग्यास मेजावर उताणें निजवून त्याच्या मानेखालीं मोठिशी उशी ठेवावी. वैद्यानें मागें किंवा बाजूस उभें राहून गळ्याच्या मध्यभागीं कातडीचा दीड किंवा दोन इंच उभा छेद करावा, आणि शिरा वगैरे एकीकडे करून ट्रकिआ उघडें करावें. नंतर ट्रकिआच्या वरच्या कूर्चेखालीं टिनाक्युलम शिरवून ट्रकिआ ताठ करावें, आणि बिस्टरीची धार वरती व पाठ खालीं करून बिस्टरीचें टोंक दोन कूर्चांमध्यें शिरवावें, आणि वर कापीत जाऊन कूर्चांचीं तीन मंडळें छेदावीं (आकृति ५५). हा शस्त्रोपचार करितांना धमन्या, शिरा किंवा थायराइड ग्लांड हीं कापलीं जाऊन रक्तस्राव होतो. धमनी कापली असल्यास बंधन लावावें.

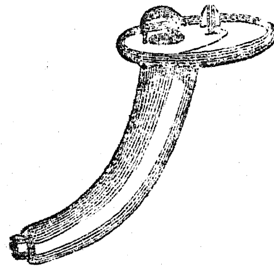
आकृति ५५.



शिरेपासून किंवा केशतुल्य वाहिन्यांपासून रक्त वाहात असून त्वरा करण्याची आवश्यकता नसल्यास रक्तस्राव बंद झाल्यावर ट्रकिआस छिद्र करावें. रक्त वाहत असतांच छिद्र केलें तर ट्रकिआंत रक्त शिरून रोगी गुदमरण्याची भीति असते. श्वास तत्काळ चालू करण्याची

आवश्यकता नसल्यास रक्तस्राव बंद होण्याची वाट न पाहातां छिद्र करून श्वासोच्छ्वास चालू करावा; कारण अशा स्थितींत फुप्फुसांत वायु अपूर्णपणें शिरल्यानें रक्तशुद्धि होत नाहीं, आणि शिरेंत रक्तसंचय होतो, यामुळें रक्तस्राव बंद होत नाहीं, तो श्वासोच्छ्वास पूर्णपणें चालू झाला ह्मणजे रक्तसंचय दूर होऊन आपोआप बंद होतो. मुलांत शस्त्रोपचार करणें झाल्यास त्यांचे अवयव लहान व वसेच्या जाड थरानें आच्छादित असतात, ह्मणून श्वासमार्गास फार जपून छिद्र करावें. हें छिद्र करण्यासाठीं कित्येक शस्त्रें केलेलीं आहेत; परंतु तीं फारशीं उपयोगीं पडत नाहींत. श्वासमार्गास छिद्र केल्यावर त्यांत ट्रकिआटोमी नळी शिरवावी (आकृति ५६), आणि ती मानेस बद्ध करावी. ही नळी वक्र, वाटोळी व श्वासमार्गांत शिरविण्याच्या टोंकाकडे कांहींशी अरुंद असते. ही पुनः पुनः बाहेर काढून धुवावी लागते, आणि पुनः बसविण्यास फार प्रयास पडतात, ह्मणून ती दुहेरी असते. आंतली नळी बाहेरच्या नळीपेक्षां किंचित् लांब असून तींत घट्ट बसण्याजोगी असते. आंतली नळी आंखूड असली तर बाहेरच्या नळीच्या मागच्या छिद्रांत म्यूकस सांचून श्वासोच्छ्वासास प्रतिबंध होतो. प्रथम दिवशीं आंतली नळी पांच पांच तासांनीं काढावी, व ती ऊन पाण्यानें धुवून तींतील म्यूकस काढून स्वच्छ करावी. पुढें दररोज दोन वेळ स्वच्छ करावी. आघातापासून उद्भवलेल्या श्वासावरोधामुळें नळी शिरविली असल्यास दोन तीन दिवसांनीं काढून घ्यावी. लेरिंग्सच्या व्रणविकारासाठीं नळी शिरविलेली असल्यास बहुधा जन्मभर ठेवावी लागते. ट्रकिआटोमी किंवा लेरिंगाटोमी शस्त्रोपचार केल्यावर रोग्यास वाऱ्यावर ठेवूं नये; कारण थंड वायु नाकातोंडांतून जातांना जसा उष्ण होतो तसा नळींतून जातांना होत नाहीं, आणि थंड वायु फुप्फुसांत जाऊन पोंचला ह्मणजे त्यांत दाह

आकृति ५६.



उत्पन्न करितो, ह्मणून रोग्यास खोलींत ठेवून त्याच्या गळ्यास उर्णावस्त्र सईल गुंडाळून टेवावें.

लेरिंगाटोमी शस्त्रोपचार श्वासमार्गाच्या द्वाराशींच विकार असल्यास करितात. या स्थानीं बसवावयाची नळी कांहींशी चपटी असावी. लेरिंग्सचे विलंबीविकार, क्रूप, किंवा श्वासमार्गांत परकी पदार्थाचा प्रवेश, यांमुळें शस्त्रोपचार करणें झाल्यास ट्रकिआटोमी शस्त्रोपचार योजावा.

प्रकरण ४०.

पराटिड ग्लांडचे विकार.

पारोटायूटिस (*Parotitis*). मंप्स (*Mumps*).

पराटिडचा दाह. गालगुंड.

पराटिडचा दाह मुलांत फार आढळतो. शीत व आर्द्रता लागणें हीं याचीं कारणें आहेत. हा विकार कधीं कधीं एपिडेमिक असतो, ह्मणजे याची सांत येते. हा विकार कधीं कधीं स्थलांतर करितो, ह्मणजे हें स्थान सोडून स्तनांत किंवा वृषणांत जातो. गालगुंड एके बाजूस किंवा दोन्ही बाजूंस होतें. पराटिड प्रदेश सुजतो, त्यांत कळा लागतात, व तोंड उघडत नाहीं. बहुतकरून हा विकार पू झाल्यावांचून बरा होतो.

चिकित्सा.— जळवा लावाव्या, उष्ण पाण्यानें शेक करावा, व रेचक द्यावें. दाह कमी झाला ह्मणजे त्या स्थानीं क्यांफर लिनिमेंट चोळावें.

पराटिड्चे ग्रंथि.

पराटिड् प्रदेशामध्यें जे ग्रंथि होतात त्या सर्वांचाच पराटिड् ग्लांड्शीं संबंध असतो असें नाहीं. या ग्लांड्च्या संबंधानें बहुधा फैब्रस त्वचामयग्रंथि आढळतात, व त्यांमध्यें सिस्ट्सही असतात. वसामय, कूर्चामय, किंवा दुष्ट या जातीचेही ग्रंथि येथें होतात. हे खोल वाढत

जाऊन मज्जातंतु व कराटिड वगैरे धमन्या यांच्या खालीं शिरतात. ग्रंथीचा ग्लांडवर दाव पडून तिचें शोषण होतें. ग्रंथि सौम्य किंवा दुष्ट प्रकारचे आहेत याची परीक्षा करावी. सौम्य ग्रंथि हालविला असतां हालतो, त्यावरील चर्म विकाररहित असतें, जवळच्या त्वचांपासून अगदीं वेगळा असतो,व त्याच्या अंगावर गाठीं आलेल्या असून तो फार हळू हळू वाढतो. दुष्टग्रंथि हालत नाहीं; त्याची सीमा स्पष्ट नसत्ये, आणि तो त्वरित वाढून त्यावरील कातडी विकारयुक्त होते.

चिकित्सा.— ग्रंथि सौम्य असल्यास कापून काढावा. दुष्टग्रंथि लवकरच खोल जातो, व तो सर्व सोडवितां येत नाहीं, ह्मणून कापून काढण्याचा प्रयत्न करूं नये. सौम्यग्रंथि कापून काढतांना त्याचे खोल पसरलेले भागही सोडवून काढावे; ह्मणजे ग्रंथि पुनः उद्भवत नाहीं. ग्रंथि कापून काढण्यासाठीं कातडीचा छेद करणें तो हन्वस्थीच्या कांठाबराबर करावा, ह्मणजे जखम बरी झाल्यावर माव राहात्ये ती दिसण्यांत येत नाहीं. ग्रंथि काढतां येई एवढा छेद करून ग्रंथीपासून कातडी सोडवावी, आणि ग्रंथि आंतून सोडवितांना टेंपरो माग्झिलरी धमनी व पोर्शोड्यूरा मज्जातंतु हीं कापलीं न जावीं हें लक्षांत ठेवावें. मोठीशी धमनी कापली नसतांही बराच रक्तस्राव होतो, तो दाव करून किंवा डाग देऊन बंद करावा. कातडीचा तुकडा कितीही मोठा असला तरी निरोगी असल्यास कापून काढूं नये.

मानेचे ग्रंथि.— वसामय, तंतुमय, पिंडमय (ग्लांड्युलर) व द्रवमय असे अनेक प्रकारचे ग्रंथि मानेवर होतात. हे बरेच मोठे असून मानेच्या खोल फाशिआच्या वरच असतात. कधीं कधीं हे ग्रंथि स्टर्नोमास्टाइडस्नायु व ट्रकिआ यांच्या मधून पुढें येतात. कधीं कधीं कराटिड धमनीच्या मागें उत्पन्न होतात, आणि ते वाढत चालले ह्मणजे धमनी ग्रंथीच्या बाहेर किंवा आंत सरते. ग्रंथि सौम्य किंवा दुष्ट आहे याची परीक्षा करावी. ग्रंथि सौम्य असल्यास कापून काढावा; दुष्ट असल्यास कापून काढूं नये.

मानेचा द्रवमय (सिस्टिक) ग्रंथि.—हा द्रवमयग्रंथि मानेच्या मा-

गच्या व खालच्या त्रिकोणांत होतो. हा वाटोळा, ताठ, व स्थितिस्थापक
धर्माचा असतो. यांत पिवळट किंवा पांढरा द्रव असतो. हा कधीं
कधीं एवढा मोठा होतो कीं श्वासमार्ग किंवा अन्नमार्ग यांवर त्याचा
दाब पडून श्वासोच्छ्वास व गिलनक्रिया यांस प्रतिबंध होतो. ग्रंथि टोंचून
त्यांतील द्रव काढून टाकावा, व त्यांत आयोडीनच्या द्रवाची पिच-
कारी मारावी.

मानेच्या लिंफाटिक ग्लांड्स सुजलेल्या पुष्कळ आढळतात. त्यां
पू झाला ह्मणजे छेद करावा व प्रकृति सुधारावी.

थायूराइड ग्लांड्ची वृद्धि.

Bronchocele (ब्रांकोसील).

या ग्लांडच्या त्वचांची वृद्धि होऊन मानेच्या पुढच्या भागीं ग्रं
उत्पन्न होतो. यांत कधीं कधीं सिस्ट्स व कधीं कधीं पार्थिव द्रव्य उ
त्पन्न होतें. या ग्रंथीस रक्तपुरावा चांगला असल्यामुळें यांत क
कधीं नाडीही लागते. हा विकार अशक्त व पांडुरवर्ण अशा स्त्रिय
बहुधा आढळतो. या ग्लांडची एकच बाजू किंवा दोन्ही बाजू किं
सर्व ग्लांड वृद्धि पावते. कित्येक प्रदेश आहेत त्यांत राहाणाऱ्या म
ष्यांस हा विकार होतो असें कोणी मानितात. हा विकार झालेल
मनुष्यांची प्रकृति बिघडली ह्मणजे विकार ज्यास्त होतो.

परीक्षा.— या ग्रंथीचा मध्यभाग बाजूच्या भागांप्रमाणें थोडा
हुत सुजला असतो. गिलनक्रियेबराबर लॅरिंगूस हालतें. हा ग्रं
स्पष्ट हालतो तसे अन्य ग्रंथि हालत नाहींत.

चिकित्सा.— ग्रंथि लहान असून रोगी अशक्त झाला अस
तर आयोडाइड आफ् पोटासिअम योजावें. ग्रंथीवर टिंक्चर आय
डीनचा लेप करावा. ब्रांकोसील मोठें असून रोग्याची प्रकृति स
त्त्विक असली तर आयोडीन पोटांत द्यावें, आणि आयोडाइड आ
लेडचें मलम ग्रंथीवर चोळावें. आयोडाइड आफ् मर्क्युरीचें मलम
थीवर चोळून रोग्यास उन्हांत ठेवावें, ह्मणजे ग्रंथि बरा होतो असें
गालचे शस्त्रवैद्य लिहितात.

कधीं कधीं ग्रंथीच्या दाबानें श्वास लागतो. अशा स्थितींत ग्रंथि कापून काढलेले आहेत; परंतु हे ग्रंथि कापल्यापासून रक्तस्राव अतिशयित होतो, ह्मणून हे कापून काढूं नयेत. या ग्लांडच्या मुख्य थायूराइड धमन्या बांधिल्या असतां रक्तपुरावा कमी होऊन ग्रंथि कधीं कधीं लहान होतो; परंतु या धमन्या सांपडणें कठिण पडतें व त्या सांपडून बंधनें बांधिलीं तरी दुसऱ्या धमन्यांतून रक्तपुरावा होण्याचा संभव असतो, ह्मणून हा उपचारही फारसा उपयोगी नाहीं. ग्रंथीस सीटन केल्यानें तो कधीं कधीं लहान होतो. ग्रंथींत सिस्ट्स असल्यास तीं टोंचून त्यांतील द्रव काढावा, ह्मणजे ग्रंथि लहान होतो.

प्रकरण ४१.

स्तनरोग.

स्तनवृद्धि.—कधीं कधीं स्त्रियांचे स्तन वृद्धि पावून त्यांचें शरीरास ओझें होतें. स्तनाच्या वजनामुळें भुज व छातीची बाजू यांवरील कातडी खालीं ओढली जाते. वृद्धि पावलेला स्तन कधीं कधीं मांडीपर्यंतही पोंचतो. प्रकृति बिघडली असल्यास सुधारावी, व आयोडीन पोटांत द्यावें. स्तन फार मोठा झाला असल्यास कापून काढावा.

तरुणावस्था प्राप्त होते तेव्हां पुरुषांचे व स्त्रियांचे स्तन किंचित् सुजतात, व दाबले असतां दुखतात. ही स्थिति दाहा पंधरा दिवसांनीं आपोआप दूर होते.

लाक्टिअल (Lacteal) **ग्रंथि.** एकाद्या लाक्टिअलनळीचें मुख दाहामुळें किंवा दुध सांखून त्याचा गोळा नळींत अडकल्यामुळें नळींत दुग्ध सांचतें, आणि स्तनाग्राजवळ लांबसर व प्रवाहीपदार्थभरित असा ग्रंथि उद्भवतो. हा ग्रंथि वाढत जाऊन मोठा होतो. या ग्रंथीस छिद्र केलें असतां त्यांतून दुग्ध बाहेर येतें. कधीं कधीं ग्रंथींतील दुधाचा प्रवाही भाग शोषित होऊन घनभाग तसाच राहातो.

चिकित्सा.—ट्रोकार व क्यान्युला यांनीं स्तनाग्राजवळून ग्रंथीस तिरकस छिद्र करावें, व मुलाला स्तन पाजणें बंद करावें, ह्मणजे स्तनांत दुग्ध उत्पन्न होणें बंद होऊन, ग्रंथि नाहींसा होतो.

लाक्टिअल विद्रधि.—स्तनांत लांबसर व वेदनायुक्त असा ग्रंथि उत्पन्न होतो, व तो अग्रापासून परिघापर्यंत लांब असतो. हा लाकूटिअलनळीच्या दाहापासून उद्भवतो. विद्रधि फोडावा.

स्तनाग्रदाह.— कोमल स्त्रियांत प्रथमप्रसूतीनंतर मूल स्तनपान करूं लागलें ह्मणजे स्तनाग्राचें सालडें जातें, किंवा त्यावर चिरी पडतात, आणि मूल स्तनपान करूं लागलें ह्मणजे वेदना होतात. स्तनास विकृत स्थानीं टानिनचा द्रव लावावा, किंवा नैट्रेट आफ् सिल्व्हर लावावें, किंवा कोलोडिअन लावावें ह्मणजे चिरी बऱ्या होतात. मूल स्तनपान करितें, तेव्हां स्तनांत वेदना होतात, त्या न व्हाव्या ह्मणून धातूच्या स्तनाकृति वाट्या करून त्या स्तनावर लावाव्या, आणि त्यांच्या द्वारें स्तनपान करवावें. मुलाचें मुखही तपासून पाहावें. त्यांत फोड झाले असल्यास त्यांचा स्राव स्तनाग्रास लागून क्षोभ होतो, ह्मणून त्यांची चिकित्सा करावी.

स्तनाच्या कृष्णवर्ण भागांत कधीं कधीं विद्रधि होतो; तो फोडतांना स्तनाग्राशीं शस्त्र टोंचून कृष्णवर्ण भागाच्या परिघाकडे व्यास रेषेच्या मार्गानें चिरीत जावें, ह्मणजे दुग्ध नलिका तुटल्या जात नाहींत.

स्तनाचा दाह.—स्तन दाहयुक्त झाल्यास पुष्कळ सुजतो, त्यांत वेदना होतात, व त्या स्पर्शानें ज्यास्त होतात. बराच ज्वर येतो. लवकरच पू होतो. पू फाशिआखालीं असल्यास मुख होण्यास फार दिवस लागतात.

कारणें.—शैत्य, अत्युत्तेजक अन्नसेवन, स्तनाग्राच्या क्षोभाचें स्तनांत परावर्तन, किंवा मलमूत्राचें अपूर्णविसर्जन, हीं स्तनदाहाचीं कारणें आहेत.

चिकित्सा.—तीव्र रेचक द्यावें. जळवा लावाव्या. उष्णोदकानें शेक करावा, किंवा पिकवणें लावावीं. ब्रेस्टपंप (स्तनचोषक) यानें

दुग्ध काढावें, आणि पोटांत डोव्हर्स पौडर द्यावें. पू झाल्यावर छेद करावा, व पू निचरूं द्यावा. पू चोहोंकडे न पसरावा ह्मणून स्तनावर चिकट पट्यांनीं दाब करावा, आणि त्यावरून पट्टा बांधावा. पू वाहत असतां पौष्टिक अन्न व उत्तेजक व पाचक औषधें द्यावीं. या विद्रधीपासून कधीं कधीं नाडीव्रण होतो, तो दाबानें किंवा आयोडीनची पिचकारी मारून बरा करावा; न झाल्यास नाडीव्रण चिरावा, ह्मणजे भरून येतो.

विलंबी विद्रधि.—हा प्रकार शीघ्र दाहाचा परिणाम असतो, किंवा स्क्राफ्युलस प्रकृतीमुळें उत्पन्न होतो. स्तन हळू हळू सुजतो; पुवाबाहेर लिंफाचा जाड थर जमून सुजलेला भाग कठिण होतो; ह्मणून त्यांत प्रवाही पदार्थाचा भास होत नाहीं. ग्रंथि हळू हळू वाढत असतो, व कित्येक महिन्यांनीं त्याचा मध्यभाग पातळ होऊन त्यांतील प्रवाही द्रव्य हातास लागूं लागतें.

परीक्षा.— गर्भधारणानंतर किंवा प्रसूतीनंतर हा ग्रंथि झाला असतो. स्तनाच्या कातडीस थोडीशी सूज असते. ग्रंथि स्पष्ट सीमायुक्त नसतो, जवळच्या त्वचांपासून वेगळा हालवितां येत नाहीं, व त्यांत कधीं कधीं प्रवाहीपणाचा भास होतो.

चिकित्सा.—ग्रंथि टोंचावा, आणि पू निचरला ह्मणजे ग्रंथींत आयोडीनची पिचकारी मारावी, किंवा सीटन करावें.

स्तनाचा न्यूराल्जिआ विकार. स्तनशूल.

हा विकार स्तनांत ग्लांड्युलर ग्रंथि झाल्यापासून असतो; किंवा स्तनांत कांहीं विकार नसतांही होतो. हा तरुण व कोमल स्त्रियांस होतो, व हिस्टेरिकल व प्रतारासन्निध नसणाऱ्या स्त्रियांस फारकरून होतो. स्तनांत दाह नसतां तीव्र वेदना होतात, व त्या मासिक ऋतुस्राव होण्यापूर्वी ज्यास्त होतात. या स्त्रियांचा ऋतुस्राव अनियमित असतो, व यांचीं योनि तपासून पाहातां तींत रक्तसंचय, दाह, किंवा व्रण, असे विकार आढळतात.

चिकित्सा.—योनीचा विकार बरा करावा, अवश्य असल्यास

लोहाचा एकादा कल्प द्यावा, व स्तनास बेलाडोना किंवा अफू यांचें मलम करून लावावें.

स्तनग्रंथि.

स्तनांतही सौम्य व दुष्ट असे ग्रंथि होतात. सौम्य ग्रंथींपैकीं क्रानिक मामरी ग्रंथि, सिस्टिक, फैब्रस, व कार्टिलाजिनस ग्रंथि हे स्तनांत आढळतात.

क्रानिक मामरी ग्रंथि.—स्तनास बुकी वगैरे आघात लागून, किंवा दुग्धविसर्गाच्या क्षोभापासून, हा ग्रंथि उत्पन्न होतो. हा तीस पसतीस वर्षांच्या वयाच्या स्त्रियांस होतो. हा हळू हळू किंवा जलद वाढतो. प्रथमतः स्तनग्लांडच्या एका बाजूस लहानशी, हालवितां येणारी, अशी गांठ उत्पन्न होते. ती कठिण, दाबली न जाणारी, सीमायुक्त, व पीडारहित अशी असत्ये. तीवरील कातडी विकारयुक्त नसते. ग्रंथि चिरून पाहातां तो गांठळलेला व आच्छादनयुक्त असतो, व त्याचें कापलेलें अंग कांहींसें निळें किंवा पांढुरकें असतें. या ग्रंथीची रचना कांहींशी स्तनाच्या ग्लांडसारखी असते, परंतु त्यांत मलोत्सर्जक नळ नसतात.

चिकित्सा.—प्रकृति बिघडलेली असल्यास सुधारावी, व रोग्यास शोषक औषधें द्यावीं. हा ग्रंथि कधीं कधीं संयोगानंतर अथवा गर्भधारणानंतर आपोआप शोषित होतो. प्लमरची गोळी किंवा कांपौंड-डिकाकूटम् आफ् आलोज पोटांत द्यावें. हे उपचार करून ग्रंथीवर दाब केला असतां त्याचें बहुधा शोषण होतें. ग्रंथि मोठा होऊन त्याचें शोषण न होई, तर तो कापून काढावा. स्तनाच्या ग्लांडच्या ज्या भागापासून ग्रंथि उद्भवला असतो, त्या भागासुद्धां तो कापून काढावा. ग्रंथि फारच मोठा असल्यास सर्व ग्लांडसुद्धां सोडवून काढावा.

वरील ग्रंथीबराबर कधीं कधीं स्तनशूलही असतो, तेव्हां प्रथम स्तनशूलाची चिकित्सा करून शूल शमला ह्मणजे शस्त्रोपचार करणें असल्यास करावा.

द्रवमय ग्रंथि.—हे ग्रंथि यूनिलाक्युलर किंवा मल्टिलाक्यूलर

असतात, ह्मणजे यांत एक किंवा अनेक आशय असतात. एकाशय ग्रंथींत पाण्यासारखा सीरस द्रव असतो. हे ग्रंथि बहुधा एकाहून ज्यास्त असतात. हे हळू हळू वाढतात. कधीं कधीं फार मोठे होतात, व कधीं कधीं अनेकाशय ग्रंथीचें रूप पावतात. हे कातडी-खालींच असतात किंवा खोल असतात. हे ग्रंथि स्तननलिका प्रसृत हो-ऊन झाले असतात. अनेकाशय ग्रंथि वरच्या ग्रंथीसारखेच असतात; परंतु त्यांतील द्रव काळसर हिरवट असतो. या ग्रंथीच्या आच्छादना-च्या आंतल्या अंगापासून कधीं कधीं घनग्रंथि उत्पन्न होतो, आणि तो जसा जसा मोठा होत जातो, तसतसें ग्रंथींतील प्रवाही द्रव्य शोषित होत जातें. शेवटीं आच्छादनही शोषित होऊन त्याच्या बाहेर ग्रंथि येतो, आणि दुष्ट ग्रंथीचीं लक्षणें होऊन रोगी मरण पावतो.

चिकित्सा.—ग्रंथि एकाशय असल्यास टोंचावा, आणि त्यांत आयोडीनची पिचकारी मारावी; ब्लिस्टर लावावें; किंवा सीटन करावें. ग्रंथि मोठा व अनेकाशय असला, किंवा त्यांत वेदना होत असल्या, तर स्तनाच्या ग्लांडसुद्धां ग्रंथि कापून काढावा.

कार्टिलाजिनस, फैब्रस व ओशिअस हे ग्रंथि क्वचितच आढळतात. यांचा दुसऱ्या ग्रंथीपासून भेद करणें अवघड पडतें. हे कापून काढ-ल्यावर यांची जाति समजते.

दुष्ट ग्रंथि. क्यान्सर.—स्तनाचे दुष्टग्रंथि बहुधा स्किरस प्रकारचे व कधीं कधीं एन्केफेलाइड प्रकारचे असतात. प्रारंभीं हे स्तनग्लांडच्या एकाच भागास होतात, किंवा प्रारंभापासूनच स्तनाच्या ग्लांडभर पसरलेले असतात.

स्किरस ग्रंथि.— हा प्रकार स्तनांत फार होतो. हा बहुधा स्त-नाच्या ग्लांडच्या एके बाजूस होतो. प्रथम लहान, गुळगुळीत, वाटो-ळा व वेदनारहित असा असतो. हळू हळू वाढत जाऊन कठिण व उंचसखल होतो, आणि जवळच्या त्वचांमध्यें थोडा थोडा पसरूं लागतो. पुढें स्तनग्लांड शोषित होतें, आणि कातडी ग्रंथीशीं घट्ट बद्ध होऊन स्तनाग्र आंत ओढलें जातें. पुढें ग्रंथींत टोंचल्याप्रमाणें

वेदना होऊं लागतात. कातडी लाल होते, आणि तीवर व्रण पडतात. या व्रणांची सपाटी उंच सखल व हिरवट, किंवा काबऱ्या रंगाची असते. व्रणांपासून दुर्गंधयुक्त स्राव होतो, आणि त्यांत भाजल्यासारखी आग होते. खाकेंतील लिंफाटिक ग्लांड्स सुजतात. ग्रंथि व्रणयुक्त झाल्यावर अस्थि, लिव्हर, युटरस वगैरे अवयवांत क्यान्सरविकार उत्पन्न होतो, आणि रोगी क्षीण होऊन सरासरी चार वर्षांच्या आंत मरण पावतो.

एन्केफेलाइड ग्रंथि. मज्जातुल्य ग्रंथि.— हा दुष्ट ग्रंथि बहुधा स्तनाच्या ग्लांड्मध्यें खोल उत्पन्न होतो. हा पहिल्यानें लहान व वाटोळा गोळा असून त्वरित वाढतो. यावरील कातडींत पुष्कळ लहान लहान शिरा उत्पन्न होतात. ग्रंथि बिलबिलीत लागतो; त्यावरील कातडी पातळ होते; आणि शेवटीं ती फाटून लालसर गोळा बाहेर येतो, व यापासून दुर्गंधयुक्त स्राव होतो. पुढें जवळच्या लिंफाटिक ग्लांड्स सुजतात; आणि प्रकृति क्षीण होऊन दोन वर्षांच्या आंत रोगी मरण पावतो. हा विकार स्त्रियांची ऋतुनिवृत्ति होण्याच्या वेळीं उद्भवतो.

चिकित्सा.— शस्त्रोपचारावांचून दुसरे उपचार निरुपयोगी नाहींत. शस्त्रोपचारानेंही रोगी क्वचितच बरा होतो. दाबानें ग्रंथीचें कधीं कधीं शोषण घडतें असें लिहिलें आहे; परंतु दाब केल्यानें कधीं कधीं बराच काल पर्यंत ग्रंथि वाढत नाहींसा होतो हें मात्र खरें आहे असें कोणी वैद्य लिहितात. दाबानें वेदना नव्हाव्या ह्मणून स्तनावर बेलाडोना प्लास्टर लावावें; किंवा कोनायम व आकोनाइट यांचें मलम लावावें. कातडी ग्रंथीशीं बद्ध होऊं लागली ह्मणजे दाब सहन होत नाहीं, तेव्हां वरील मलमें मात्र लावावीं. कातडी दाहयुक्त झाली ह्मणजे बेलाडोना व लेडलोशन हीं पिकवणांत मिश्रित करून लावावीं. व्रणोद्भव झाल्यावर पोटांत कोनायम द्यावें, आणि क्लोरिनेटेड पाण्यांत अफू किंवा बेलाडोना मिश्रित करून, त्याच्या घड्या व्रणावर लावाव्या. पूर्वावस्थेंत ग्रंथि जवळच्या त्वचासुद्धां कापून काढिला असतां कधीं कधीं रोगी बरा होतो, असें हल्लींच्या वैद्यांचें मत आहे. उत्तरावस्थेंत

स्तनच्छेद केला असतां रोगी कित्येक महिने पर्यंत वेदना व दुर्गंधि यांपासून मुक्त असतो; परंतु विकार पुनः उत्पन्न होऊन रोगी मरण पावतो.

दुष्टग्रंथि कापून काढल्यावर तो पुनः उत्पन्न होण्याचीं तीन स्थानें आहेत; १ ग्रंथीचें पूर्वस्थान; २ ग्रंथीजवळच्या लिंफाटिकग्लांडस; ३ किंवा शरीराचा कोणताही अवयव. ग्रंथि कापून काढलेल्या स्थानची जखम बरी झाल्या पूर्वींच कधीं कधीं तींत क्यान्सर विकार उत्पन्न होतो. कधीं कधीं माव पूर्ण झाल्यावर एक दोन महिन्यांनीं माव जांबळ्या किंवा लाल रंगाची व कठिण होते, व तींत लहान लहान गांठी उत्पन्न होतात. ग्लांड्स सुजल्या नसल्या, किंवा अंतरवयवांत क्यान्सर विकार नसला, आणि मावेंत क्यान्सर विकार उद्भवला, तर लवकरच माव कापून काढावी, ह्मणजे रोगी कांहीं दिवस ज्यास्त वांचतो.

स्तनछेदप्रकार.—कोणी कोणी एकच उभा किंवा आडवा छेद करून त्यांतून ग्रंथि सोडवून काढितात. कोणी अंडाकृति छेद करितात. कातडीचा छेद केल्यानंतर ग्रंथीच्या बाजूची कातडी सोडवून ग्रथीसुद्धा ग्लांड खालीं ओढावी, आणि पेक्टोरल स्नायु व ग्लांड यांमधील सेल्यूलर त्वचा चाकूनें किंवा त्याच्या दांड्यानें छेदून ग्लांड सोडवून काढावी. शिरा किंवा धमन्या कापल्या असल्यास त्यांस बंधनें लावावीं. जखमेचे कांठ व जखमेंतील अवशिष्ट त्वचा निर्विकार आहेत कीं नाहींत हें पाहावें, आणि विकृत असल्यास त्या कापून काढाव्या. खांकेंतील ग्लांड्स सुजल्या असल्यास त्या प्रथमच्छेद वाढवून किंवा नवा छेद करून सोडवून काढाव्या. रक्तस्राव बंद झाल्यावर जखमेचे कांठ एकत्र करून टांके मारावे, आणि जखमेवर स्पंज ठेवून पट्टा बांधावा.

पारासेंटिसिस थोरासिस. (*Paracentesis Thoracis*).

कधीं कधीं छातीच्या विवरांत द्रवसंचय होतो, आणि तिला छिद्र करावें लागतें. हें पांचव्या व साहाव्या फांसळ्यांच्या मध्यें करावें. फांसळ्यांच्या मध्यापासून किंचित् मागें कातडीस लहान छेद करून त्यांतून क्यान्युला व ट्रोकार छातींत शिरवावीं. नंतर ट्रोकार काढून

घेऊन द्रव वाहूं द्यावा. द्रव स्वच्छ असल्यास क्यान्युला काढून घेऊन छिद्र बंद करावें. द्रव पूयमय असून दुर्गंधयुक्त असल्यास छातींत पाण्याची पिचकारी मारून ती धुवून काढावी, व छातींत पू न सांचावा ह्मणून छिद्र मोठें करून ठेवावें; किंवा छिद्रांत लवचीक नळी शिरवून ठेवून तींतून पू वाहूं द्यावा. कोणी कोणी पू वाहाण्यासाठीं छातींत ड्रेनेजट्यूब्स शिरवून ठेवितात.

पेरिकार्डिअमच्या आशयांत द्रव जमल्यामुळें छिद्र करणें झाल्यास पांचव्या इंटर्कास्टल प्रदेशीं ह्रदयावरची कातडी किंचित् चिरून तेथें ट्रोकार व क्यान्युला हीं तिरकस वर शिरवावीं, आणि ट्रोकार काढून घेऊन द्रव वाहूं द्यावा.

प्रकरण ४२.

अंत्रवृद्धि. अंतर्गळ.

Hernia (हर्निआ).

उदरांतील एकादा अवयव उदराच्या आच्छादनाच्या स्वाभाविक छिद्रांतून, किंवा नवीन छिद्र पडून त्यांतून, बाहेर येतो त्यास अंत्रवृद्धि किंवा अंतर्गळ ह्मणतात. ज्या स्थानापासून अवयव बाहेर पडतात त्या स्थानावरून अंतर्गळास नावें देतात. इंग्वायूनल नळामधून अवयव बाहेर आला असतां त्यास इंग्वायूनल अंतर्गळ ह्मणतात; फेमरल नळांतून बाहेर आल्यास त्यास फेमरल अंतर्गळ ह्मणतात; नाभिस्थानीं असल्यास अंवलायूकल (नाभिवर्धक) अंतर्गळ ह्मणतात; तशींच थायूराइड, व्हजायूनल, डायाफ्रेग्माटिक, अशीं त्या त्या स्थानास लक्षून अंतर्गळाचीं नावें आहेत. वर सांगितलेल्या स्थानांशिवाय उदराच्या अन्यस्थानीं अंतर्गळ होतात त्यास व्हेंट्रल् असें ह्मणतात.

अंतर्गळांत पिशवी आणि तींतील अवयव असे दोन भाग असतात.

पिशवी पेरिटोनिअमच्या बाहेरच्या (परायटल) थराची झालेली असते. अंतर्गळ एकाएकीं उत्पन्न झाला असल्यास त्याची पिशवी दाबानें पोटांत लोटितां येते; तो हळू हळू उत्पन्न झाला असल्यास पिशवी जवळच्या त्वचांशीं बद्ध होते, ह्मणून दाबली असतांही पोटांत जात नाहीं. पिशवीला अंग, आणि मान किंवा तोंड असे दोन भाग असतात. मान लांब किंवा आंखूड, व बहुधा अरुंद असते. बहुत दिवसांच्या अंतर्गळामध्यें पिशवीची मान रुंद होते. या मानेवर यंत्राचा दाब केलेला असल्यास त्यामुळें, किंवा मानेजवळच्या बंधनादि त्वचांच्या क्षोभामुळें, मानेच्या त्वचांत लिंफाचा स्राव होऊन ती जाड होते. पिशवीचें अंग किंवा पोट वाटोळें किंवा लांबट असतें. तें सुपारीपासून नारळाएवढें असतें. त्याचा पडदा प्रथम पातळ असतो; परंतु कांहीं काळानंतर तो जाड व वाहिनीमय होतो. जसजशी पिशवी मोठी होत जाते, तसतसा तिचा पडदा पातळ होत जातो; केव्हां केव्हां त्यांत फैब्रस त्वचा किंवा काल्केरिअस द्रव्य उत्पन्न होतें.

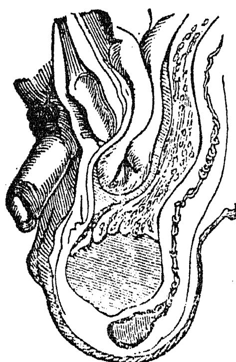
अंत्रवृद्धींत सीकम किंवा मूत्राशय हे अवयव असल्यास त्यांस पेरिटोनिअमचें आच्छादन अपूर्ण असतें, ह्मणून अंत्रवृद्धीची पिशवी अपूर्ण असते. कधीं कधीं अंत्रवृद्धींत दोन किंवा तीनही पिशव्या असतात. पिशवी ज्या छिद्रांतून बाहेर पडते तें हळू हळू वाटोळें व मोठें होतें, आणि त्याचे कांठ कठिण व जाड होतात. छिद्राजवळच्या त्वचा शिथिल असल्यास तें कांहीं काळानें पिशवींतील अवयवांच्या वजनामुळें खालीं ओढलें जातें. छिद्रावर यंत्रानें दाब केलेला असल्यास छिद्रावरील अन्य त्वचा जाड होतात.

पिशवींतील अवयव.— अंत्रवृद्धीच्या पिशवींत बहुधा लहान आंतडें असतें. पहिल्यानें आंतड्याचा लहानसा भाग बाहेर पडतो, आणि त्याच्या ओढीनें हळू हळू ज्यास्त ज्यास्त आंतडें बाहेर येतें. कधीं कधीं पिशवींत मोठें आंतडेंही असतें. पिशवींत आंतडेंच असतें तेव्हां त्यास एंटरोसील (Enterocele) ह्मणतात. कधीं कधीं पिशवींत आमेंटम असतें तेव्हां अंत्रवृद्धीस एपिप्लोसील (Epiplocele) ह्मणतात.

कधीं कधीं आंतडें व आमेंटम एकाच अंत्रवृद्धींत असतात, तेव्हां त्यास एंटरोएपिप्लोसील (Entero-epiplocele) ह्मणतात.

अंत्रवृद्धि फार दिवसांची असल्यास आंतडें जाड व आकुंचित होतें, व त्याचे धर्म पालटतात. अंत्रवृद्धींतील आंतड्याचें मेसेंटरीही जाड होतें. अंत्रवृद्धींत आंतडें असतें, तेव्हां तें पोटांत जातांना गुरगुर ध्वनि होतो. अंत्रवृद्धींत ओमेंटम असल्यास अंत्रवृद्धि जाड, टणक, व त्रिकोणाकृति असते. या त्रिकोणाचा पाया खालीं असतो, व त्याचा शिरकोन वर पोटाच्या छिद्राकडे असतो. केव्हां केव्हां ओमेंटमास छिद्र पडतें, आणि त्यांत आंतडें शिरून त्यावर छिद्राच्या कांठाचा फांस पडतो. कधीं कधीं पिशवीच्या वरच्या भागीं तींतील अवयव लिंफाच्या योगानें बद्ध होतात, आणि पिशवीच्या खालच्या भागीं सीरम सांचतें. या स्थितीस अंतर्गळाच्या पिशवीचा हायड्रोसील असें ह्मणतात (आकृति ५७).

आकृति ५७.



कारणें.— हीं प्रावण्य व उत्तेजक अशीं दोन प्रकारचीं आहेत. पोटाच्या आच्छादनांत अशक्तपणा हें मुख्य प्रवाण्य कारण होय. ह्या अशक्तपणाचीं कारणें अनेक आहेत. १ उदराच्या आच्छादनाचे कित्येक भाग स्वाभाविकच अशक्त असतात; त्यांपैकीं इंग्वायूनल कनाल, क्रूरलरिंग्स, व अंबिलायक्स हे मुख्य होत; ह्मणून या ठिकाणींच बहुधा अंतर्गळ आढळतो. २ कधीं कधीं उदराच्या आच्छादनांत जन्मापासून कांहीं अपूर्णपणा असतो. ३ पिच्चित जखमांपासून, विद्रधि वगैरे विकारांपासून, किंवा सगर्भावस्थेमुळें किंवा जलोदरामुळें पोटाचीं आच्छादनें ताणून तीं अशक्त झालीं असतात. मेसेंटरी लांब किंवा शिथिल असणें, ओमेंटमची वसा ज्यास्त होऊन वृद्धि होणें हींही अंत्रवृद्धीचीं कारणें आहेत.

उत्तेजक कारणें.— पोटांतील अवयवांवर पोटाच्या आच्छादनांतील स्नायूंचा व मुख्यत्वेंकरून डायाफ्रामचा दाब होणें हें उत्तेजक कारण होय. मोठें ओझें उचलणें वगैरे जोराचें काम करितांना अंत्रवृद्धि होते, व या कारणामुळेंच फार कुंथल्यापासून कधीं कधीं हा विकार होतो. अंत्रवृद्धि विकार डाव्या बाजूपेक्षां उजव्या बाजूस झालेला फार आढळतो. अंतर्गळ छिद्रांनच असतो तेव्हां त्यास अपूर्ण ब्युबानोसील (Bubonocele) असें ह्मणतात. छिद्रांतून बाहेर आला ह्मणजे त्यास पूर्ण अंतर्गळ ह्मणतात.

अंतर्गळाचे मुख्य चार प्रकार आहेत; १ रिड्युसिबल (निवर्तनीय); २ इर्रिड्युसिबल (अनिवर्तनीय); ३ इन्कार्सरेटेड (सप्रतिबंध); ४ स्ट्रांग्युलेटेड (सपाश).

निवर्तनीय अंतर्गळ.

Reducible Hernia (रिड्यूसिबल हर्निआ).

चिन्हें.— अंतर्गळ होणाऱ्या एकाद्या स्थानीं वाटोळा किंवा लांबट ग्रंथि असतो. रोगी उभा राहिला, खोकला, किंवा श्रम करूं लागला ह्मणजे ग्रंथि मोठा होतो. रोगी निजला ह्मणजे ग्रंथींतील अवयव पोटांत जाऊन तो लहान किंवा नाहींसा होतो. ग्रंथि दाबला असतांही नाहींसा होतो. ग्रंथीच्या मुळाशीं हात धरून रोग्यास खोकविला असतां आंतड्याचा ज्यास्त भाग खालीं आल्यासारखा भास होतो; यास इंपल्स ह्मणतात. अंतर्गळांत आंतडेंच असल्यास तो चोहोंकडून सारखा असतो, व दाबल्यानें त्यांत गुरगुर ध्वनि होतो. ग्रंथि ठोकून पाहिला असतां त्यांत खणखणीत किंवा घुमल्यासारखा नाद होतो, व त्यांत इंपल्स स्पष्ट लागतें. ग्रंथि दाबला असतां एकदम आंत जातो. ह्या रोगापासून कांहीं दिवसांनीं रोग्यास डिस्पेप्शिआ विकार होतो, व पोटांत शूळ उत्पन्न होतो. ग्रंथींत ओमेंटम असल्यास तो मृदु, गलगलीत, व उंचसखल असा लागतो. चेपला असतां हळू हळू आंत जातो. हा ग्रंथि बहुधा डाव्या बाजूस होतो. निवर्तनीय

अंतर्गळांतील अवयव जरी वर जातात तरी पिशवी बाहेरच राहाते. क्वचित् ग्रंथींतील अवयव पिशवीसुद्धां आंत जातात.

चिकित्सा.— ही शामक व रोगनाशक अशी दोन प्रकारची आहे.

शामक चिकित्सा.—पट्टा बांधणें—उदराच्या ज्या नळांतून किंवा छिद्रांतून अंतर्गळ बाहेर पडतो, तो नळ किंवा तें छिद्र यावर ट्रसनामक पट्ट्यानें दाब करावा. दाब करण्यासाठीं पट्ट्याच्या टोंकास एक गादी असते, व कमरेवाटला पट्टा बसण्यासाठीं त्यांत एक पोलादी पट्टी असते. हे पट्टे लहान मोठे व निरनिराळ्या प्रकारचे केलेले असतात, त्यांपैकीं रोग्याच्या कमरेस घट्ट बसेल तो घ्यावा; आणि तो दाब करण्यास उपयोगी पडेल किंवा नाहीं हें पाहाण्यासाठीं अंतर्गळ पोटांत लोटून पट्टा लावावा, रोग्यानें खुरचीवर बसून आपले पाय रुंद करावे, व मोठ्यानें खोकावें; अंतर्गळ बाहेर न पडल्यास पट्टा उपयोगी आहे असें समजावें. हा पट्टा प्रातःकाळीं बिछान्यावरून उठण्यापूर्वीं बांधावा, आणि निजत्येवेळेस सोडून ठेवावा. पट्टा बांधल्याशिवाय रोग्यानें कधींही उभें राहूं नये. पट्ट्याची गादी शरीराच्या ज्या भागावर टेंकत्ये तो भाग प्रत्यहीं स्पिरिटनें धुवावा, ह्मणजे दाबामुळें त्यावर गळवें किंवा व्रण होत नाहींत. अंतर्गळ दोन्ही बाजूंस असल्यास दोन शेवटांस दोन गाद्या असतात तो पट्टा योजावा. मुंबईत अंतर्गळासाठीं जे पितळेचे पट्टे करितात ते इंग्रजी पट्ट्यांपेक्षां चांगला दाब करितात. इंग्रजी पट्टे तीन चार वर्षांनीं सईल होतात तसे ते होत नाहींत.

रोगनाशक चिकित्सा.— रोगी तरुण असून विकार नूतन असल्यास पट्ट्याचा दाब सतत दोन वर्षें करावा, ह्मणजे छिद्र आकुंचित होऊन अवयव बाहेर येत नाहींत, व रोगी बरा होतो. विकार फार दिवसांचा असला, किंवा मध्य वयामध्यें उत्पन्न झाला असला, तर पट्टा बांधल्यानें विकार दूर होत नाहीं. अशा रोग्यास मागें सांगितल्याप्रमाणें पट्टा जन्मभर बांधावा लागतो. इंग्वायूनल प्रदेशचा अंतर्गळ बरा करण्यासाठीं दोन प्रकारचे शस्त्रोपचार आहेत; परंतु त्यांतून एकाही

प्रकारानें रोगी बरा होत नाहीं. हे शस्त्रोपचार इंग्वायूनल अंतर्गळाच्या वर्णनांत पुढें लिहिण्यांत येतील.

अनिवर्तनीय अंतर्गळ.

Irreducible Hernia (इर्रिड्युसिबल हर्निआ).

ज्या अंतर्गळांतील अवयव दाबानें अगदींच पोटांत जात नाहींत, किंवा अर्धे जातात व अर्धे जात नाहींत, व ज्यांतील अवयवांचा नळ बंद झाला नसतो, व ज्यांतील अभिसरणास प्रतिबंध झाला नसतो, अशा अंतर्गळास अनिवर्तनीय ह्मणतात. या प्रकारच्या अंतर्गळांत बहुधा ओमेंटम (अंत्राच्छादन) असतें. कधीं कधीं आंतडें व मेसेंटरी हीं असतात. आंतडें व ओमेंटम हीं दोन्ही अंतर्गळांत असल्यास आंतडें मात्र पोटांत जातें.

अंतर्गळ अनिवर्तनीय होण्याचीं कारणें.— अंतर्गळांत ओमेंटम असल्यास त्यांत वसा उत्पन्न होऊन ओमेंटम जाड होतें, आणि ज्या छिद्रांतून तें बाहेर आलें असतें, त्यांतून पुनः मागें जात नाहींसें होतें. पिशवी व तींतील अवयव यांमध्यें बंद उत्पन्न झाले असतां, किंवा अंतर्गळांतील अवयव परस्पर संबद्ध झाले असतां, अंतर्गळ अनिवर्तनीय होतो. अंतर्गळाची पिशवी कधीं कधीं मध्यभागीं आकुंचित होते, व त्यामुळें अवयव वर सरण्यास प्रतिबंध होतो. अंत्रवृद्धींत सीकम किंवा मूत्राशय असल्यास त्या अवयवांचा अनाच्छादित भाग पिशवीस चिकटून ते पोटांत जात नाहींतसे होतात.

चिन्हें.— ग्रंथि जुना व मोठा असतो. रोग्यास ग्रंथीचा भार होतो. ग्रंथि हळू हळू ज्यास्त वाढत असतो; आणि कांहीं वर्षांनीं कधीं कधीं पोटांतील बहुतेक अवयव ग्रंथींत येऊन तो फार मोठा होतो. अंतर्गळांत ताणल्यासारख्या वेदना होतात. पोटांत शूल उत्पन्न होतो, व रोग्यास डिस्पेप्शिआ विकार होतो. रोग्यानें एकाएकीं श्रम केले असतां हा अंतर्गळ कधीं कधीं दाहयुक्त होतो, किंवा त्यांत फांस पडल्याचीं चिन्हें उत्पन्न होतात.

चिकित्सा.— ग्रंथि ज्यास्त वाढूं नये ह्मणून तो झोळीनें नेहमी सांवरून ठेवावा. त्यांत दाह होऊं नये किंवा त्यास फांस पडूं नये ह्मणून रोग्यानें मोठ्या श्रमाचें काम करूं नये, व ग्रंथीस धक्का लागूं देऊं नये. या प्रकारचा ग्रंथि निवर्तनीय करण्याचा एक उपाय सांगितला आहे तो अंतर्गळांत ओमेंटम असून तें चरबीनें फुगलेलें असल्यास मात्र उपयोगीं पडण्याजोगा आहे. तो असा—रोग्यास कित्येक आठवडेपर्यंत बिछान्यावर निजवून ठेवावें; त्यास पेज खावयास द्यावी; पोटांत ब्ल्यूपिल द्यावें, व ग्रंथीवर बर्फ लावावें, ह्मणजे वसेचें शोषण होऊन ग्रंथींतील अवयव पोटांत शिरवितां येतात.

अनिवर्तनीय अंतर्गळ आघात लागल्यानें कधीं कधीं दाहयुक्त होतो, आणि सपाश अंतर्गळाप्रमाणें दिसतो. वृषण सुजतो, परंतु तो ताठ होत नाहीं; बराच ज्वर येतो; लवकरच दाह वृषणाजवळच्या पेरिटोनिअमच्या भागांत पसरतो. कधीं कधीं वांति होते, परंतु तींत विष्ठा नसत्ये. पूर्ण मलावरोध होत नाहीं.

चिकित्सा.— दाही भागास जळवा लावाव्या. क्यालोमेल व अफू यांच्या गोळ्या करून द्याव्या. रोग्यास स्वस्थ ठेवून अल्पाहार द्यावा.

इन्कार्सरेटेड हर्निआ (Incarcerated Hernia). **सप्रतिबंध अंतर्गळ.**— अनिवर्तनीय अंतर्गळांतील आंतड्याच्या नळांत फळांच्या बिया किंवा अपक्व अन्न अडकून नळ बंद होतो, त्यास इन्कार्सरेटेड अंतर्गळ ह्मणतात. हा प्रकार वृद्ध वयाच्या मनुष्यास होतो. शौचास होत नाहीं, ढेंकरा येतात, व कधीं कधीं मलयुक्त वांतिही होते. अंतर्गळ जड व वेदनायुक्त होतो, परंतु त्याच्या रक्ताभिसरणास प्रतिबंध होत नाहीं, ह्मणून तो ताठ नसतो.

चिकित्सा.— स्टमकपंपाच्या योगानें तीव्र रेचक गुदांत जितकें वरती शिरववेल तितकें शिरवावें. ग्रंथीवर बर्फ लावावें, आणि टाक्सिस (सरलेले अवयव दाबानें पोटांत लोटणें) करावें, ह्मणजे ग्रंथींतील वायु किंवा नवीन खालीं आलेला अवयवाचा भाग वर

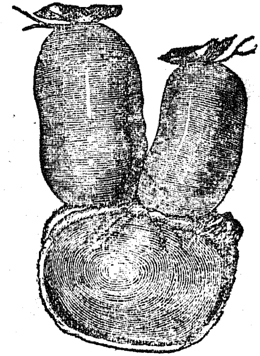
जातो. कांहीं वेळानें तीव्र रेचक द्यावें. दाह उद्भवल्यास त्याची चिकित्सा करावी.

सपाश अंतर्गळ.

स्ट्रांग्युलेटेडहर्निआ (Strangulated Hernia).

जेव्हां अंतर्गळांतील अवयवांवर इतका दाब पडतो कीं ते पोटांत लोटतां येत नाहींत, व त्यांतील अभिसरण अगदीं बंद होतें, तेव्हां त्यास सपाश अंतर्गळ ह्मणतात. जोराचें काम करीत असतांना एकाएकीं जो अंतर्गळ उत्पन्न होतो तो या प्रकारचा असतो. अंतर्गळ जुना असून त्यांत अवयवांचा भाग नवीन एकाएकीं शिरला असतां तो अंतर्गळ सपाश अंतर्गळाचें रूप पावतो. सपाश अंतर्गळांत पिशवीच्या आकुंचित भागाचा किंवा पिशवीच्या बाहेरील फैब्रस रज्जूंचा किंवा अंतर्गळ ज्या छिद्रांतून बाहेर आला असतो, त्या छिद्रांचा आंतील अवयवांस फांस बसतो (आकृति ५८.) कधीं कधीं ओमेंटमास छिद्र होऊन त्यांत आंतडें शिरतें, आणि त्यावर त्या छिद्राच्या कांठाचा दाब होतो. फांसाच्या दाबामुळें ग्रंथींतील अभिसरण बंद होतें, आणि उपचार न झाल्यास अवयव कुजूं लागतात. मनुष्य तरुण असल्यास फांसाचा दाब फार घट्ट बसतो. मनुष्य वृद्ध वयाचा असल्यास फांस तितका घट्ट बसत नाहीं.

आकृति ५८.



अंतर्गळांतील अवयवांत प्रथमतः रक्तसंचय होतो, आणि लवकरच दाह उत्पन्न होऊन ते अवयव कुजूं लागतात. रक्तसंचय होतो तेव्हां आंतडें जांबळें किंवा लाल, जाड, व ताठ होतें; त्यावर रक्ताचे डाग उत्पन्न होतात. ओमेंटमच्याही शिरा फुगतात. दाह उत्पन्न झाला ह्मणजे आंतड्यावर लिंफ स्रवून तें कणरूपानें सांखतें. ओमेंटमास गुलाबी रंग येतो. अंतर्गळाच्या पिशवींत लालसर पाणी जमतें. अवयव कुजूं लागले ह्मणजे आंतड्याचा चकचकीतपणा नाहींसा होतो. तें

काळसर, मृदु, व थोड्या जोरानें फाटण्याजोगें होतें. ओमेंटम करडें किंवा जांबळें होतें. कुजलेल्या अवयवांस दुर्गंध येऊं लागतो. अंतर्गळाच्या पिशवींतील द्रव काळसर व दुर्गंधयुक्त होतो. अवयव ग्यांग्रीन अवस्था पावतांच अंतर्गळाची पिशवी व कातडी हीं दाहयुक्त होतात, आणि शेवटीं त्यांतही कोथभवनक्रिया उत्पन्न होते. अंतर्गळांतील दाह लवकरच पेरिटोनिअमच्या पडद्यांत पसरून पेरिटोनायूटिस विकार उत्पन्न होतो.

चिन्हें.— आंतड्याच्या नळास प्रतिबंध झाल्याचीं चिन्हें प्रथम होतात, नंतर दाह चिन्हें उद्भवतात. पहिल्यानें पोट फुगतें, व त्यांत वेदना होऊं लागतात. उदरास बंद बांधला आहेसें वाटतें. मलावरोध होतो. शौचास होतेंसें वाटतें, परंतु होत नाहीं. अंतर्गळांत नुसतें ओमेंटम असलें, किंवा आंतड्याच्या खालच्या भागांत विष्ठा असली तर शौचास होतें. लवकरच वांति होऊं लागते. प्रथमतः पक्वाशयांतील अन्नादि पदार्थांची वांति होते; मग पित्त व म्यूकस वांतींत पडतात, आणि शेवटीं विष्ठेची वांति होऊं लागते. लहान आंतड्याचा वरचा भाग अंतर्गळांत असल्यास विष्ठेची वांति होत नाहीं. आंतड्याची कृमिवत्क्रिया उलटी होणें हें वांतींत विष्ठा पडण्याचें कारण आहे असें पुष्कळ वर्षें शस्त्रवैद्य मानीत असत; परंतु डा० ब्रिन्टन हे असें लिहितात कीं प्रतिबंध स्थानापाशीं आंतड्याच्या कृमिवत् क्रियेनें जे अन्नादि पदार्थ आले असतात, ते पुढें लोटण्यासाठीं आंतड्याचें तेथें अत्याकुंचन घडतें, परंतु प्रतिबंध असल्यामुळें ते पुढें जाऊं शकत नाहींत; इतकेंच नाहीं तर आंतड्याचा त्यांवर दाब पडल्यामुळें आंतड्याच्या नळाच्या मध्यभागीं नवा व उलटा प्रवाह उत्पन्न होतो, आणि तो वांति उत्पन्न करितो. ग्रंथि चेपल्यानें वेदना होतात. लवकरच दाह पोटाच्या पेरिटोनिअमांत पसरतो, त्यामुळें पोट ज्यास्त फुगते. त्यांत टोंचल्याप्रमाणें वेदना होतात. रोगी गुडघे उभे करून उताणा निजतो. नाडी जलद, बारीक, व कांहींशी टणक होते; तोंड फिकट व उत्सुक होतें; अंगांत ज्वर भरतो. ग्यांग्रीन उत्पन्न झालें ह्मणजे ग्रंथींतील

वेदना बंद होतात; अंग गार होतें, व पुष्कळ घाम सुटतो; उचकी लागते; नाडी क्षीण व अनियमित होते; रोगी शक्तिहीन होतो; प्रलाप करूं लागतो; व शेवटीं मरण पावतो.

परीक्षा.—प्रतिबंधयुक्तअंतर्गळांत तीव्र वेदना नसतात. प्रतिबंध युक्त अंतर्गळ जरी कांहींसा मोठा झाला असतो तरी त्यांत ताठपणा व स्पर्शासहनता हीं नसतात. त्यांत पेरिटोनायूटिस विकार उत्पन्न होत नाहीं. मलावरोध होतो, परंतु वांति बहुधा होत नाहीं. वांति झालीच तर तींत पक्काशयांतील पदार्थ असतात, विष्ठा नसते.

दाहयुक्त अनिवर्तनीय अंतर्गळांत दाहचिन्हें असतात. अंगात ज्वर असतो; परंतु वांति होत नाहीं; व मलावरोधही होत नाहीं.

दोन्ही बाजूंस अंतर्गळ असून एकाच बाजूच्या अंतर्गळास फांस पडला असतां तो ताठ होतो, व चेपला असतां वेदना होतात. दुसऱ्या बाजूचा अंतर्गळ सईल व वेदनारहित असतो.

चिकित्सा.— ही दोन प्रकारची आहे. १ टाक्सिस ह्मणजे संस्थापन (ग्रंथि चेपून त्यांतील अवयव पोटांत शिरवणें); २ फांसाचें छेदन.

टाक्सिस (Taxis). संस्थापन.—हें करितांना ग्रंथि हातांत धरून हळू हळू दाबावा. ग्रंथीवर फार जोरानें दाब करूं नये. कारण असें केल्यानें आंतडें फाटतें, किंवा त्यांत क्षोभ उत्पन्न होतो. दाब अर्धा तास करावा. इतक्या वेळांत अवयव पोटांत न गेल्यास दाबापासून फायदा होणार नाहीं असें समजावें. अंतर्गळ दाहयुक्त झाला असल्यास दाब करणें तो मोठ्या सावधगिरीनें करावा. ग्रंथींत ग्यांग्रीन उत्पन्न झालें असल्यास दाब करूंच नये. दाब करितांना रोगी उताणा निजवून पोटाचे स्नायु शिथिल करण्यासाठीं त्याच्या मांड्या उभ्या करून ठेवाव्या, आणि ग्रंथीची मान बाजूकडे न सरावी ह्मणून तिच्या दोहों बाजूंस डाव्या हाताचा अंगुष्ठ व बोटें लावून ठेवावीं, आणि उजव्या हातानें ग्रंथि धरून आलेल्या मार्गाकडे हळू

हळू दाबून लोटावा, ह्मणजे ग्रंथींतील वायु किंवा विष्ठा पोटांत जाऊन ग्रंथि लहान होतो. थोडासा ज्यास्त दाब केला ह्मणजे आंतडेंही आंत जातें. दाबानें ग्रंथींत वेदना होतात त्या न व्हाव्या, व रोगी वेदनेमुळें पोटाचे स्नायु ताठ करून धरितो ते शिथिल व्हावे, ह्मणून रोग्यास क्लारोफार्म देऊन ग्रंथीवर दाब करावा. ग्रंथि दाबानें पोटांत जात नसला, व रोगी तरुण असला, तर शस्त्रोपचार करून फांस तोडावा. ग्रंथि सईल असला, व रोगी वृद्ध वयाचा असला, तर दाब थोडा वेळ करून पाहावा, आणि कांहीं उपयोग न होई तर ग्रंथीवर बर्फ लावावें, व गुदांत बस्ति योजावा. नंतर तीन चार तासांनीं पुनः दाब करून पाहावा. अंतर्गळ दाबतांना गुरगुर असा नाद झाल्यास अवयव पोटांत जातील असें समजावें, आणि कांहीं वेळपर्यंत दाब करीत असावें, ह्मणजे अवयव पोटांत जातात. दाबापासून क्वचित् परिटोनायटिस विकार किंवा गुदांतून रक्तस्राव हीं अरिष्टें उत्पन्न होतात.

दाब सफल न झाल्यास शस्त्रोपचार करावा. हा करितांना फांस पिशवीच्या आंत किंवा बाहेर असेल त्याप्रमाणें पिशवी कापून किंवा कापल्याशिवाय फांस छेदून अंतर्गळ मोकळा करावा.

पिशवी छेदून फांस सोडविण्याचा प्रकार.—रोग्यास क्लारोफार्म देऊन ग्रंथीच्या मानेवरील कातडीचा तीन इंच उभा छेद करावा. नंतर वसेचा थर व उथळ फाशिआ हीं छेदून ग्रंथीवरील पडद्याच्या एकेक थराचे तंतु चिमट्यांत धरावे, आणि ते छेदून पडदे कापावे; किंवा एकेक पडदा किंचित् कापून त्याखालीं शोब शिरवावा, आणि त्याच्या आधारानें पडदा चिरावा. या शस्त्रोपचारांत धमन्या जसजशा कापल्या जातील तसतशा बांधाव्या; ह्मणजे रक्त वाहाणें बंद होऊन छेद करण्यास अडचण पडत नाहीं. अंतर्गळाचे पडदे कापले ह्मणजे त्याची पिशवी दृष्टीस पडते, ती ताठ असून तिच्या धमन्या वृक्षाकृति असतात. पिशवी मोठी असल्यास तिच्या मानेशीं छेद करावा; ती लहान असल्यास तिच्या अंगावर छेद करावा. हा छेद करितांना अंतर्गळांतील अवयवांस इजा होऊं देऊं नये. पिशवीचा

पडदा चिमट्यानें उचलून धरावा. चाकूचें पातें चपटें धरून त्याणें चिमट्याजवळ पडद्यास छिद्र करावें, आणि त्यांत बोट शिरवून त्याच्या आधारानें छिद्र वाढवावें. नंतर पिशवींत बोट शिरवून फांस कोठें आहे तो पाहावा, आणि तो बोटाच्या आधारानें अंतर्गळचाकूनें छेदावा. नंतर अंतर्गळांतील अवयव ज्या स्थितींत असतील त्याप्रमाणें व्यवस्था करावी. अवयवांत रक्तसंचय मात्र झाला असल्यास ते पोटांत शिरवावे. प्रथम आंतडें नंतर ओमेंटम अशीं शिरवावीं. अवयव पोटांत शिरवितांना पिशवी खालीं ओढून धरावी. अवयव आंत गेल्यावर शस्त्रवैद्यानें आपलें बोट अंतर्गळाच्या मार्गांत शिरवून अवयव अगदीं आंत गेले किंवा नाहीं हें पाहावें. ते मार्गांतच असल्यास पोटांत शिरवावे. आंतडें कुजलें असल्यास फांस कापूं नये, व आंतडें पोटांत शिरवूं नये; तें बाहेरच असूं द्यावें, व त्यास एक चीर करावी, ह्मणजे त्यांतील मल वगैरे वाहून जातात, व आंतडें गळून जाऊन कृतीचें गुद उत्पन्न होतें. ओमेंटम ग्यांग्रीन अवस्था पावलें असल्यास कापून काढावें, आणि कापलेल्या वाहिन्यांस बंधनें बांधावीं. फांस पिशवीच्या मानेशीं नसल्यास आंतड्याचीं वेटाळीं सोडवून तपासावीं; कारण पिशवींत नवे फैब्रसरज्जु कधीं कधीं उत्पन्न होऊन त्यांचा आंतड्याला फांस बसला असतो, किंवा ओमेंटम कांहीं कारणानें सच्छिद्र होऊन त्यांत आंतड्याचा कांहीं भाग अडकला असतो. अवयव पोटांत शिरविल्यानंतर जखमेचा खालचा भाग पाझर वाहाण्यासाठीं मोकळा ठेवून तिला टांके मारावे, आणि अंतर्गळाच्या मार्गावर गादी ठेवून तीवरून घट्ट पट्टा बांधावा. नंतर रोगी कांहीं दिवस पर्यंत स्वस्थ निजलेला ठेवावा, व त्यास अफूचा एक ड्राफ्ट द्यावा. तीन चार दिवसांनीं टांके काढून टाकावे. एक दिवसाच्या आंत बहुतकरून रोग्यास शौचास होतें; न झाल्यास एरंड्येलाचा बस्ति योजावा. या शस्त्रोपचारापासून कधीं कधीं पेरिटोनायूटिसविकार उत्पन्न होतो. हा विकार स्थेनिक (सबल) व आस्थेनिक (निर्बल) असा दोन प्रकारचा असतो. स्थेनिक प्रकारचा विकार चोवीस तासांच्या आंत

तरुण व दृढ शरीराच्या मनुष्यास होतो. यांत शीघ्रदाहहारक उपचार योजावे. आस्थेनिक प्रकारचा दाह मध्यम प्रकृतीच्या व उतारवयाच्या मनुष्यास होतो. यांत मुख्यत्वेंकरून अफू द्यावी.

वरील शस्त्रोपचार करितांना पिशवी फाडत्ये वेळेस किंवा फांस तोडत्ये वेळेस कधीं कधीं आंतड्यास जखम होते, व तींतून वायु व मल बाहेर येतात. आंतड्याची जखम लहान किंवा मोठी असेल त्याप्रमाणें उपचार करावे. कधीं कधीं आब्चुरेटर किंवा एपिग्यास्ट्रिक धमन्या कापल्या जातात, व रक्तस्राव होऊं लागतो. धमनीस बंधन लावून रक्तस्राव बंद करावा.

कृतीचें गुद.—शस्त्रोपचार करितांना आंतड्यास जखम झाली असतां, किंवा पोटांत शिरविलेलें आंतडे कुजलें असतां आंतड्यांतील मल पोटाच्या छिद्रांतून बाहेर पडतात, तेव्हां त्या छिद्रास कृतीचें गुद ह्मणतात. आंतड्याच्या छिद्रांतून बाहेर पडलेले पदार्थ पोटांत न पसरावे ह्मणून स्वाभाविक शक्तीनेंच त्या पदार्थांवाटलें लिंफ सांचतें, आणि त्याचा बाह्यछिद्रापर्यंत नळ होऊन त्यांतून मलादि पदार्थ बाहेर पडतात. आंतड्याचें छिद्र बाह्य छिद्राजवळच असल्यास तीं दोन्ही छिद्रें लिंफाच्या योगानें एकमेकांशीं बद्ध होतात. आंतड्याच्या जखमेच्या वरच्या अंगास विष्ठा येऊन पोंचली ह्मणजे तो भाग फुगतो, आणि त्याचा जखमेच्या खालच्या आंतड्याच्या भागावर दाब पडून त्याचा मार्ग बंद होतो, ह्मणून विष्ठा खालच्या भागांत न शिरतां जखमेंतूनच बाहेर पडते. आंतड्याचें छिद्र व पोटाचें छिद्र हीं एकमेकांशीं संबद्ध होऊन झालेलें गुद जुनाट झालें ह्मणजे जखमेजवळचा मेसेंटरीचा भाग जखमेच्या खालच्या भागीं पुढें येतो, आणि त्याचें जखमेच्या खालच्या आंतड्याच्या नळास आच्छादन होतें. या नळाचा व्यापार बंद पडल्यामुळें तो आकुंचित होतो, व कांहीं काळानें बहुतकरून सर्व बुजाल्यासारखा होतो. या कृतीच्या गुदांतून विष्ठा बाहेर पडते, व ती जवळच्या भागास लागून त्याचें सालडें जातें. सर्व अन्नाचें शोषण झाल्यापूर्वींच तें बाहेर पडतें, ह्मणून रोगी नेहमी क्षुधित असतो.

असचें आच्छादन असतें. २ अंतर्गळ इंटर्नल रिंगजवळ आला ह्मणजे ट्रांस्व्हर्सेलिस फाशिआचें आच्छादन होतें; यास इन्फंडिब्युलम फाशिआ ह्मणतात. ३ नळांत अंतर्गळास क्रिमास्टेरिक फाशिआचें आच्छादन होतें. ४ अंतर्गळ बाह्यछिद्राजवळ आला ह्मणजे त्यास इंटर कालम्नर फाशिआचें आच्छादन होतें. ५ याच्या बाहेर फाशिआ व ६ कातडी यांचीं आच्छादनें असतात. शस्त्रोपचार करितांना हीं आच्छादनें वेगळालीं कापतां येत नाहींत.

संबंध.— स्पर्माटिक रज्जु अंतर्गळाच्या मागें व खालीं असतो, आणि अंड (टेस्टिस) खालच्या भागीं असतो. एपिग्यास्ट्रिक धमनी अंतर्गळाच्या मानेच्या आंतल्या बाजूस असते.

सरळ इंग्वायूनल अंतर्गळ.— हा बुजलेल्या अंबिलायकल धमनीच्या वरून किंवा खालून, पोटाचे पडदे फाडून किंवा ते पुढें लोटून, एक्स्टर्नल रिंगमधून बाहेर पडतो.

आच्छादनें.—१ पेरिटोनिअम पडदा, २ ट्रान्स्व्हर्सेलिस फाशिआ, ३ ट्रान्स्व्हर्सेलिस व इंटर्नल ओब्लीक स्नायूंचें एकत्र झालेलें बंधन, ४ इंटर कालम्नर फाशिआ, ५ उथळ फाशिआ, व ६ कातडी अशीं आंतून बाहेर आच्छादनें आहेत.

संबंध.— स्पर्माटिक रज्जु अंतर्गळाच्या मानेच्या बाहेरच्या बाजूस असतो. एपिग्यास्ट्रिक धमनी बहुतकरून अंतर्गळाच्या मानेच्या बाहेर असते; परंतु कधीं कधीं अंतर्गळाच्या मानेस या धमनीचा वेढा पडला असतो.

परीक्षा.—इंग्वायूनल अंतर्गळ जुना असल्यास त्याच्या प्रकाराचा भेद समजत नाहीं; कारण तिरप्या प्रकारच्या अंतर्गळांत इंटर्नल रिंगनामक छिद्रास ओढ लागून तें बाह्य छिद्राशीं येऊन मिळतें, आणि इंग्वायूनल नळ नाहींसा होतो.

इंग्वायूनल नळामध्यें कधीं कधीं विद्रधि होतो तो होण्यापूर्वी दाह चिन्हें झालीं असतात. विद्रधींत प्रवाही पदार्थाचा भास होतो, यावरून तो अंतर्गळ नव्हे विद्रधि आहे असें समजावें.

जखम झाली असल्यास होतो; किंवा आंतड्यांत झालेल्या व्रणामुळें त्यास छिद्र पडून त्यांतून थोडी विष्ठा सेल्यूलर त्वचेंत येते, आणि तिच्या क्षोभानें विद्रधि होतो, तो फुटून कातडीस छिद्र पडतें. हा व्रण कधीं कधीं आपोआप बरा होतो; न झाल्यास त्याचे कांठ एकत्र करावे, ह्मणजे तो बुजतो.

अंतर्गळाची पिशवी न कापतां फांस सोडविण्याचा प्रकार.— फांस कधीं कधीं अंतर्गळाच्या पिशवीच्या बाहेर असतो; तेव्हां तो पिशवी न कापितां सोडवितां येतो. पिशवी कापिली असतां परिटोनायटिस विकार होण्याची भीति असते, ह्मणून पिशवी कापिल्याशिवाय फांस सोडवितां येईल तर पाहावें. या प्रकारास दोन बाधकें आहेत. १ ग्यांग्रीन अवस्था पावलेले अवयव पिशवी न कापल्यामुळें पोटांत शिरविण्यांत येतील. या अरिष्टाची फारशी भीति नाहीं, कारण ग्यांग्रीन अवस्था उत्पन्न झाली असतां ती शारीरिक व स्थानिक चिन्हांवरून समजतां येते. २ कधीं कधीं एक फांस पिशवीच्या बाहेर असून दुसरा तिच्या आंत असतो. अशा स्थितींत बाहेरचा फांस तोडून अवयव पोटांत शिरविले असतां आंतला फांस तसाच राहील आणि फांसाचीं लक्षणें वाढत जाऊन रोगी मरण पावेल.

फेमरल किंवा अंबिलायूकल अंतर्गळांत फांस पिशवीच्या बाहेर असतो ह्मणून त्यास हा शस्त्रोपचार विशेष उपयोगी आहे. हा शस्त्रोपचार पूर्वी सांगितल्याप्रमाणेंच करावा; भेद इतकाच कीं त्वचा कापीत कापीत पिशवी पर्यंत आल्यावर पिशवीच्या बाहेरून अंतर्गळाच्या मार्गांत बोट शिरवून फांस कोठें आहे तो पाहावा, आणि तो बोटाच्या आधारानें कापावा. नंतर पिशवी हळू हळू चेपून अवयव पोटांत शिरवावे. ते पोटांत न जात तर पिशवी कापावी.

रिडक्शन् इन् मास (Reduction in mass). **अंतर्गळाचें समग्र निवर्तन.**— अंतर्गळ पिशवीसुद्धां कधीं कधीं दाबानें वर सरतो; परंतु तो पोटाच्या विवरांत न जातां परिटोनिअम व पोटाचे स्नायु

यांमधील सेल्यूलरत्वचेंत शिरतो, आणि फांस दूर न होतां तसाच राहातो. हा प्रकार इंग्वायूनल प्रदेशींच्या अंतर्गळांत आढळतो.

चिन्हें.— फांसाचीं चिन्हें तशींच असतात. ग्रंथीवर जोरानें दाब केलेला असतो. रोग्यानें स्वतः थोडासा दाब केल्यावरही कधीं कधीं ही स्थिति उत्पन्न होते. अंडरज्जूजवळ अंतर्गळाची पिशवी लागत नाहीं. एक्स्टर्नल आब्डोमिनल रिंग प्रसृत झालेली असते. इंटर्नल रिंगशीं फुगारा असतो, व कुंथल्यानें तो मोठा होतो. वेदना होत असतात, व अंड वर ओढलेला असतो. या चिन्हांवरून अंतर्गळाचा फांस दूर झाला नाहीं, व अवयव पोटांत शिरले नाहींत असें समजावें. हा प्रकार पिशवी फाटून तींतील अवयव बाहेर पडून होतो असें कोणी वैद्य मानितात.

चिकित्सा.— एक्स्टर्नल रिंगवरील कातडीचा छेद करावा. रिंग प्रसृत झालेली असल्यास इंग्वायूनल कनाल छेदावा. अंतर्गळ सांपडल्यास खालीं ओढून त्याचा फांस सोडवावा. अंतर्गळ न सांपडल्यास इंटर्नलरिंगही छेदावी, आणि अंतर्गळ शोधून काढून त्याचा फांस छेदावा.

विशेष अंतर्गळ.

इंग्वायूनल हर्निआ (Inguinal Hernia). **वंक्षणीय अंत्रवृद्धि.**— या प्रकारचा अंतर्गळ वारंवार आढळतो. हा पूर्ण व अपूर्ण असा दोन प्रकारचा आहे. हा इंग्वायूनल नळांत असतो तेव्हां त्यास अपूर्ण ह्मणतात; नळाबाहेर आला ह्मणजे त्यास पूर्ण ह्मणतात. इंग्वायूनल अंतर्गळाचे सरळ व तिरपा असे दुसरे दोन प्रकार आहेत. सरळ प्रकारांत अंतर्गळ एक्स्टर्नल रिंगमधून समोर खालीं सरतो. तिरप्या प्रकारांत अंतर्गळ इंटर्नलरिंगमधून इंग्वायूनल नळांत येतो, आणि त्यांतून सरत येऊन एक्स्टर्नल रिंगशीं बाहेर पडतो. इंग्वायूनल अंतर्गळाचे कांजेनिटूल (सजन्म) आणि एन्सिस्टेड (सपेशी) असे दुसरे दोन प्रकार आहेत.

तिरप्या अंतर्गळाचीं आच्छादनें.— १ पहिलें पेरिटोनि-

अमचें आच्छादन असतें. २ अंतर्गळ इंटर्नल रिंगजवळ आला ह्मणजे ट्रांस्व्हर्सैलिस फाशिआचें आच्छादन होतें; यास इन्फंडिब्युलम फाशिआ ह्मणतात. ३ नळांत अंतर्गळास क्रिमास्टेरिक फाशिआचें आच्छादन होतें. ४ अंतर्गळ बाह्यछिद्राजवळ आला ह्मणजे त्यास इंटर कालम्नर फाशिआचें आच्छादन होतें. ५ याच्या बाहेर फाशिआ व ६ कातडी यांचीं आच्छादनें असतात. शस्त्रोपचार करितांना हीं आच्छादनें वेगळालीं कापतां येत नाहींत.

संबंध.— स्पर्माटिक रज्जु अंतर्गळाच्या मागें व खालीं असतो, आणि अंड (टेस्टिस) खालच्या भागीं असतो. एपिग्यास्ट्रिक धमनी अंतर्गळाच्या मानेच्या आंतल्या बाजूस असते.

सरळ इंग्वायूनल अंतर्गळ.— हा बुजलेल्या अंबिलायूकल धमनीच्या वरून किंवा खालून, पोटाचे पडदे फाडून किंवा ते पुढें लोटून, एक्स्टर्नल रिंगमधून बाहेर पडतो.

आच्छादनें.—१ पेरिटोनिअम पडदा, २ ट्रान्स्व्हर्सैलिस फाशिआ, ३ ट्रान्स्व्हर्सैलिस व इंटर्नल ओब्लीक स्नायूंचें एकत्र झालेलें बंधन, ४ इंटर कालम्नर फाशिआ, ५ उथळ फाशिआ, व ६ कातडी अशीं आंतून बाहेर आच्छादनें आहेत.

संबंध.— स्पर्माटिक रज्जु अंतर्गळाच्या मानेच्या बाहेरच्या बाजूस असतो. एपिग्यास्ट्रिक धमनी बहुतकरून अंतर्गळाच्या मानेच्या बाहेर असते; परंतु कधीं कधीं अंतर्गळाच्या मानेस या धमनीचा वेढा पडला असतो.

परीक्षा.—इंग्वायूनल अंतर्गळ जुना असल्यास त्याच्या प्रकाराचा भेद समजत नाहीं; कारण तिरप्या प्रकारच्या अंतर्गळांत इंटर्नल रिंगनामक छिद्रास ओढ लागून तें बाह्य छिद्राशीं येऊन मिळतें, आणि इंग्वायूनल नळ नाहींसा होतो.

इंग्वायूनल नळामध्यें कधीं कधीं विद्रधि होतो तो होण्यापूर्वी दाह चिन्हें झालीं असतात. विद्रधींत प्रवाही पदार्थाचा भास होतो, यावरून तो अंतर्गळ नव्हे विद्रधि आहे असें समजावें.

हायड्रोसील आफ् धी कार्ड (Hydrocele of the cord). हा सीमायुक्त व प्रसृत असा दोन प्रकारचा असतो. सीमायुक्त प्रकारांत कार्डाच्या संबंधानें अंडाकृति व मृदु असा ग्रंथि असतो. हा दाबानें पोटांत सरवितां येत नाहीं. हा लहान किंवा मोठा होत नाहीं. हा चेपल्यानें गुरगुर नाद होत नाहीं, व यांत इंपल्सही लागत नाहीं; यावरून हा अंतर्गळ नव्हे असें समजावें.

कधीं कधीं अंड खालीं न येतां इंग्वायूनल नळांतच राहातो, आणि अपूर्ण अंतर्गळाचा भास होतो. ज्या बाजूस हा भास होतो त्या बाजूच्या अंडकोशांत अंड नसतो. ग्रंथि दाबला असतां त्यांत तीव्र वेदना होतात, आणि त्यांत गुरगुर नाद होत नाहीं; यावरून तो अंड आहे असें जाणावें.

अंतर्गळ इंग्वायूनल नळाच्या बाहेर असतो तेव्हां हायड्रोसील, हिमाटोसील, व्हारिकोसील या ग्रंथीं पैकीं एकादा ग्रंथि आहे किंवा अंतर्गळ आहे हें ओळखावें लागतें.

हायड्रोसील (Hydrocele).— हा ग्रंथि ठोकला असतां बदबदीत नाद उत्पन्न होतो; हा चेपला असतां यांत प्रवाही पदार्थाचा भास होतो; यांत इंपल्स लागत नाहीं; दाबानें हा नाहींसा होत नाहीं; व हा कांहींसा पारदर्शक असतो; यावरून हा हायड्रोसील आहे असें समजावें.

व्हारिकोसील. (Varicocele).—रोगी उताणा निजवावा, ग्रंथि दाबून पोटांत शिरवावा, आणि बाह्यछिद्रावर बोटांनीं दाब करून ठेवून रोगी उभा करावा. अंतर्गळ असल्यास ग्रंथि उत्पन्न होत नाहीं. व्हारिकोसिल असल्यास थोड्याच वेळानें रक्त सांचून पुनः ग्रंथि उत्पन्न होतो.

हिम्याटोसील (Hæmatocele). हा ग्रंथि कठिण व वाटोळा असतो; दाबला असतां वेदना होतात; व याची मान अपूर्ण असते.

चिकित्सा.—इंग्वायूनल अंतर्गळ निवर्तनीय प्रकारचा असल्यास

पट्ट्याच्या दाबानें आंत राखावा. पट्ट्याचा दाव इंग्वायूनल नळावर पडे अशा रीतीनें पट्टा बांधावा. अंतर्गळ अनिवर्तनीय प्रकारचा असल्यास झोळीनें सांवरावा. निवर्तनीय प्रकारचा तिरपा इंग्वायूनल अंतर्गळ निःशेष बरा करण्याचे दोन शस्त्रोपचार आहेत; परंतु त्यांतून एकही फारसा उपयोगीं पडत नाहीं; कारण कित्येक महिन्यांनीं अंतर्गळ पुनः उत्पन्न होतो.

वट्झरचा प्रकार.—यांत अंतर्गळाच्या मानेशीं दाह उत्पन्न करून तिचें तोंड बुजविणें व इंग्वायूनळ नळामध्यें वृषणाच्या कातडीचा कांहीं भाग अंतर्गळाच्या आच्छादनासुद्धां बसवून नळ बुजविणें हीं दोन मुख्य कलमें आहेत.

शस्त्रोपचार.—रोगी उताणा निजवावा, आणि अंतर्गळ वर सारावा. वैद्यानें आपलें बोट एक्स्टर्नल रिंगपासून एक इंच खालीं वृषणाच्या कातडीवर ठेवून त्याणें तेथील कातडी इंग्वायूनल नळामध्यें शिरवावी, आणि पोटाच्या अंतश्छिद्रापर्यंत बोट पोचलें ह्मणजे या स्थानीं शिरविण्यासाठीं लांकडाची नळी केलेली असते ती बोटाच्या बाजूनें नळांत शिरवून बोट काढून घ्यावें. नंतर नळीच्या छिद्रांतून एक पोलादी स्थितिस्थापक सूय शिरवून पुढें लोटावी, ह्मणजे ती नळीच्या आंत शिरविलेल्या टोंकाशीं वरच्या बाजूस छिद्र असतें त्यांतून, व वृषणाची नळांत बसविलेली कातडी, अंतर्गळाची पिशवी, व पोटाचीं आच्छादनें यांतून बाहेर निघते. नंतर दुसरा एक लांकडी लांबट गोल असतो, त्याच्या छिद्रांत सूय शिरवावी, आणि तो पहिल्या नळीशीं स्क्रूच्या योगानें बद्ध करावा. या शस्त्रोपचारांत सुईच्या क्षोभानें दाह उत्पन्न होतो, आणि लिंफाचा स्राव होऊन अंतर्गळाची मान बुजून जाते. हें यंत्र सहा सात दिवसांनीं सोडावें, आणि नळांत जमलेला पू पुसून काढून नळीच्या जागीं लिंट भरून ठेवावें. नंतर मांडी व कमर यांच्या वाटला स्पायूका (इंग्रजी अष्टांकाकृति) पट्टा बांधावा. दोन आठवडे पर्यंत रोगी निजलेला ठेवावा; नंतर ट्रस (कमरपट्टा) बांधून रोग्यास हळू हळू फिरूं

घ्यावें. हा शस्त्रोपचार ज्या रोग्याचा इंग्वायूनल नळ लहान असतो त्यास मात्र उपयोगीं पडतो. या शस्त्रोपचारापासून पेरिटोनायूटिस् विकार होण्याची भीति असते, व कांहीं महिन्यांनीं नळांत बसविलेली कातडी खालीं सरून अंतर्गळ पुनः उत्पन्न होतो.

बूडचा शस्त्रोपचार.— या प्रकारांत वृषणाचा ताठ फाशिआ इंग्वायूनल नळांत शिरवून नळाच्या बाजूंस कातडीखालीं बंधन लावून बाजू एकत्र करितात.

प्रकार.—प्यूबिक क्रेस्टापासून सरासरी दीड इंच खालीं आणि स्पर्माटिक कार्डाच्या मार्गांत कातडीचा अर्धा इंच छेद करावा. नंतर टिनाटोमी चाकूनें खालच्या फाशिआपासून दोन इंच व्यासाच्या वर्तुळाएवढी छेदासभोंवतीची कातडी सोडवावी, आणि छेदाच्या खालच्या अंगच्या फाशिआवर बोट ठेवून त्यानें फाशिआ इंग्वायूनल नळांत शिरवावा. नंतर इंटर्नल ओब्लीकचा खालचा कांठ शोधून त्याच्या खालून मागें बोट शिरवावें, आणि त्यानें कांठ पुढें ओढून धरावा; ह्मणजे इंटर्नल ओब्लिक व ट्रांस्व्हर्सैलिस यांच्या कंजाइंड टेंडनचा बाह्यकांठ बोटाच्या आंतल्या बाजूस ताठ होतो. नंतर वक्र सूय बोटाच्या आंतल्या बाजूनें शिरवून अंतश्छिद्राजवळ मिश्र बंधनास टोंचावी, आणि ती कातडीखालीं आली ह्मणजे कातडी आंत व वर ओढून घेऊन सूय कातडीस टोंचावी. सुईचें टोंक बाहेर आल्यावर तिच्या नेड्यांत एका तारेच्या टोंकाला आंकडा करून तो अडकवावा, आणि सूय मागें ओढून घ्यावी, ह्मणजे तारेचें एक टोंक वृषणाच्या छेदांत येतें. नंतर बोट बाहेर वळवून एक्स्टर्नल पिलरच्या मागें न्यावें आणि पिलर (स्तंभ) व पोपार्ट बंधन हीं बोटानें पुढें दाबून बोटाच्या बाहेरच्या बाजूनें पुनः सूय शिरवावी, आणि ती इंग्वायूनल नळाच्या अंतश्छिद्राजवळ पोपार्ट बंधनास टोंचावी. सूय कातडीखालीं आली ह्मणजे कातडी बाहेर ओढून तिच्या पूर्व छिद्रांतून सुईचें टोंक बाहेर काढावें, आणि सुईच्या नेड्यांत तारेच्या दुसऱ्या टोंकाचा आंकडा करून तो अडकवावा. तारेची

दूण बाहेर धरून ठेवून पूर्वीप्रमाणें सूय मागें ओढून घ्यावी, ह्मणजे तारेचें दुसरें टोंकही वृषणाच्या छेदांत येतें. नंतर वृषणाच्या छेदांतला अंतर्गळाच्या पिशवीचा भाग चिमटींत धरून छेदाच्या एका टोंकाशीं पिशवींत सूय टोंचावी, आणि ती छेदाच्या दुसऱ्या टोंकाशीं बाहेर काढून तिच्या नेडयांत तारेचें आंतल्या बाजूचें टोंक शिरवावें, आणि सूय खालीं ओढून घ्यावी, ह्मणजे पिशवीच्या पडद्यांतून छेदाच्या खालच्या टोंकाशीं तार बाहेर येते. नंतर तारेचीं दोन्ही टोंकें धरून तिची दूण पोटाच्या सपाटीबराबर येई इतकीं ओढावीं, आणि तिच्या टोंकांस पीळ घालावा. नंतर दूण येईल तितकी वर ओढावी, आणि तिलाही पीळ घालावा, ह्मणजे पिशवीचा कांहीं भाग इंग्वायूनल नळांत येऊन बसतो. शेवटीं तारेची दूण व शेवटें यांच्यामध्यें लिंटाची घडी ठेवावी, आणि तीवर शेवटें व दूण वळवून घट्ट बांधून ठेवावीं. ही तार दाहा दिवस पर्यंत ठेवून मग काढून घ्यावी, ह्मणजे नळाचे स्तंभ एकमेकांशीं बद्ध होऊन नळ बुजून जातो.

इंग्वायूनल अंतर्गळास फांस पडला असतां टाक्सिस करून पाहावें, आणि अंतर्गळ पोटांत न गेल्यास शस्त्रोपचार करावा. रोग्यास टेबलावर निजवून क्लारोफार्म द्यावें. मूत्राशय मूत्र रहित करावा, व प्यूबिस वरचे केंस काढावे. रोग्यास टेबलाच्या कांठाशीं आणून वैद्यानें त्याच्या पायांमध्यें उभें राहावें. ग्रंथीच्या मानेवरील कातडीचा तीन इंच उभा छेद करावा, व वाहिनी कापली असल्यास तिला बंधन लावावें. नंतर सुपर्फिशिअल फाशिआ छेदावा. रोगी फार दिवस ट्रस बांधीत असल्यास हा फाशिआ जाड झाला असतो. हा कापल्यावर इंटर कालम्नर फाशिआ दृष्टीस पडतो, तो छेदावा. नंतर बाह्यच्छिद्राच्या कांठाखालीं डायरेक्टर शिरवून त्याच्या आधारानें छिद्राचा कांठ छेदावा. कांठ कापल्यावर अंतर्गळ दाबून वर सरेल तर पाहावा; कारण कधीं कधीं या कांठाचाच अंतर्गळास फांस पडला असतो. अंतर्गळ वर नसरे तर क्रिम्यास्टेरिक फाशिआ छेदावा. याचे तंतु जाळ्यासारखे गुंतलेले असतात, त्यावरून हा ओळखावा. हा पडदा छेदिला ह्मणजे फाशिआ

मोग्निआ पडदा उघडा पडतो. हाही कधीं कधीं जाड व लाल झाला असतो; व याचाच कधीं कधीं अंतर्गळास फांस पडतो. हा पडदा कापावा, आणि अंतर्गळ वर सरतोसा पाहावा. फांस न निघाल्यास अंतर्गळाची पिशवी पुढच्या भागीं छेदावी, आणि छेदांतून पिशवीच्या मानेंत बोट शिरवावें, आणि फांस कोठें आहे तो पाहावा. बहुधा फांस इंटर्नल आबूडामिनल रिंगशीं असतो. फांस सांपडल्यानंतर हर्निआचाकू बोटाच्या आधारानें शिरवून फांस छेदावा. अंतर्गळ तिरपाच आहे अशी खातरी असल्यास फांसाच्या बाहेरच्या बाजूचा छेद करावा; कारण एपिग्यास्ट्रिक धमनी त्याच्या आंतल्या बाजूस असते. सरळ अंतर्गळ आहे अशी खातरी झाल्यास, वाहिनी बाहेरच्या बाजूस असते ह्मणून छेद आंतल्या बाजूस करावा. असे नियम आहेत तरी तिरपा अंतर्गळ कांहीं काळानें सरळ अंतर्गळासारखाच दिसतो ह्मणून छेद सर्वदा वरच करावा असें बहुतेक शस्त्रवैद्य लिहितात.

हा शस्त्रोपचार करितांना एकेक पडदा कापून खालचा भाग चांगला तपासावा, कारण कधीं कधीं अंतर्गळाची पिशवी अपूर्ण असते, यामुळें ती कापल्यापूर्वींच अवयव उघडे पडतात, आणि त्यांस जखम होते.

इंग्वायूनल अंतर्गळाचे कांजेनिटल व एन्सिस्टेड असे दुसरे दोन प्रकार आहेत.

कांजेनिटल हर्निआ (Congenital Hernia). सजन्म अंतर्गळ.— हा अंतर्गळ तिरप्या प्रकारचा असतो. हा उत्पन्न होण्याजोगी स्थिति जन्मतः असते, ह्मणून यास सजन्म ह्मणतात. हा प्रथम निवर्तनीय प्रकारचा असतो. कांहीं कालपर्यंत तसाच खालीं राहूं दिला असतां त्यांतील अवयव ट्युनिका व्हाजिनेलिस पडद्यास चिकटून अंतर्गळ अनिवर्तनीय प्रकारचा होतो. या प्रकारांत आंतड्याचा कांहीं भाग ट्युनिका व्हाजिनेलिसच्या दोन पडद्यांमध्यें शिरतो. गर्भावस्थेंत टेस्टिस प्रथम मूत्र पिंडाजवळ असतें, आणि तें हळू हळू खालीं सरकून वृषणांत येतें, त्याबराबर पेरिटोनिअमचा कांहीं भाग खालीं येतो; त्यापैकीं जेवढ्या भागाचें टेस्टिसला आच्छादन होतें, त्यास टेस्टिक्युलर

ह्मणतात; व जो भाग अंतश्छिद्रापासून टेस्टिसपर्यंत असतो, त्यास फ्युनिक्युलर ह्मणतात. बहुधा फ्युनिक्युलर भाग बुजून जातो, परंतु कधीं कधीं तो न बुजल्यामुळें त्यांत आंतड्याचा कांहीं भाग शिरून कांजेनिटल हर्निआ (सजन्म अंतर्गळ) उत्पन्न होतो. हा प्रकार उत्पन्न होण्याजोगी स्थिति बाल्यावस्थेपासून असते, तरी हा अंतर्गळ कधीं कधीं मनुष्य मोठा होई पर्यंत होत नाहीं. कधीं कधीं बाल्यावस्थेंत झालेले अंतर्गळ या प्रकारचे नसून तरुणपणांतल्या अंतर्गळांसारखे पेरिटोनिअमच्या नव्या पिशवीनें आच्छादित असतात.

चिन्हें.— हीं तिरप्या निवर्तनीय अंतर्गळाप्रमाणेंच असतात. अंड अंतर्गळाच्या अवयवांनीं आच्छादित असतो ह्मणून तो हातास स्पष्ट लागत नाहीं. क्वचित् ग्रंथीच्या मागें व खालीं अंड स्पष्ट लागतो.

चिकित्सा.— ग्रंथींतील अवयव पोटांत सारावे, आणि सर्व इंग्वायूनल नळावर दाब पडे असा ट्रस (पट्टा) बांधावा, ह्मणजे कधीं कधीं हा अंतर्गळ अगदीं बरा होतो.

या अंतर्गळास फांस पडला असतां तो दाबानें वर सरवितां येत नाहीं, ह्मणून शस्त्रोपचार करावा लागतो. शस्त्रोपचार करितांना ट्युनिका व्हाजिनेलिस पडदा चिरावा, आणि मानेशीं फांस असतो तो छेदावा. नंतर अवयव पोटांत सारावे. या प्रकाराबरोबर हायड्रोसीलही असतो. हा अंतर्गळ तिरप्या प्रकारचा असतो ह्मणून फांस छेदतांना चाकू बाहेर व वर वळवावा. या अंतर्गळास फांस बाल्यावस्थेंत पडला असतां पडदे फार पातळ असतात ह्मणून त्यांचा छेद सावधगिरीनें करावा; आणि बाह्य छेद करणें तोही लहान असावा.

मुलींच्या रौंड लिगमेंटच्या आच्छादनांत आंतडें शिरून कधीं कधीं अंगर्तळ उत्पन्न होतो. हा प्रकार फार विरळा आढळतो. याची चिकित्सा वरच्या प्रमाणेंच करावी.

एन्सिस्टेड हर्निआ (Encysted Hernia). **इन्फन्टाइल हर्निआ** (Infantile Hernia) बाल्यावस्थेंतील अंत्रवृद्धि.— ट्यु-

निकाव्हाजिनेलिसचा फ्युनिक्युलर भाग बहुधा बुजून जातो; परंतु कधीं कधीं तो न बुजतां त्यांत एक पडदा मात्र उत्पन्न होतो, किंवा फ्युनिक्युलर भागाचा खालचा प्रदेश मात्र बुजून वरचा प्रदेश पोकळच राहातो. या पोकळ भागांत आंतडें येतें, आणि त्याच्या दाबानें तो भाग दुरमडून बुजलेल्या भागाच्या मागून हळू हळू वृषणांत येतो. या अंतर्गळाचीं चिन्हें मागच्या अंतर्गळासारखींच असतात. या अंतर्गळांस फांस पडतो तेव्हां शस्त्रोपचार करितांना ट्युनिका व्हाजिनेलिस कापलें तरी आंतील अवयव दृष्टीस पडत नाहींत; ते दृष्टीस पडण्यास दुसरे दोन ट्युनिकाव्हाजिनेलिसचे पदर कापावे लागतात.

फेमरल हर्निआ (Femoral Hernia).

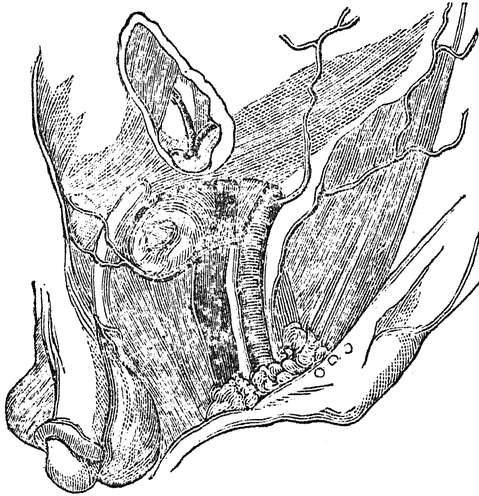
ज्या अंतर्गळांत पोटांतील अवयव पोपार्ट बंधनाच्या मागून क्रूरल छिद्रांत शिरून क्रूरल नळ व सफीनस छिद्र यांतून मांडींत येतात, त्यांस फेमरल हर्निआ ह्मणतात. हा प्रकार, स्त्रियांचें पेल्व्हिस रुंद असतें ह्मणून त्यांस फार होतो. या अंतर्गळांतील अवयव प्रथम खालीं शिरतात, आणि क्रूरल नळांतून सरकत जाऊन सफीनस छिद्राशीं पुढें व वर वळतात.

आच्छादनें.— या अंतर्गळास पहिलें आच्छादन पेरिटोनिअम पडद्याचें असतें. अंतर्गळ क्रूरल रिंगमध्यें आला ह्मणजे तेथें जी लिंफाटिक ग्लांडसहित सेल्यूलर त्वचा आहे तिचें आच्छादन होतें; यास सेप्टम क्रुरेली ह्मणतात. अंतर्गळ फेमरल नळांत आला ह्मणजे त्यास वाहिनीच्या आच्छादनाचें आच्छादन होतें. सेप्टम क्रुरेली व वाहिनीचें आच्छादन हे दोन पडदे बहुधा एकमेकांस चिकटून एक जाड पडदा होतो त्यास फाशिआ प्रोप्रिआ ह्मणतात. सफीनस छिद्राशीं अंतर्गळ आला ह्मणजे त्यास क्रिब्रिफार्म फाशिआचें आच्छादन होतें. नंतर सुपर्फिशल् फाशिआचें व शेवटीं कातडीचें अशीं आच्छादनें होतात.

संबंध.— अंतर्गळाच्या बाहेरच्या बाजूस शीर व धमनी ह्या

वाहिन्या असतात. वर व किंचित् बाहेर एपिग्यास्टिक धमनी असते.

आकृति ५९.



(आकृति ५९). अंतर्गळाच्या वरच्या बाजूस स्पर्माटिक कार्ड किंवा रौंड लिगमेंट असतें. आबूच्युरेटर धमनी आपल्या नेहमीच्या स्थानीं असल्यास तिचा अंतर्गळाशीं संबंध नसतो; परंतु कधीं कधीं ही धमनी एक्स्टर्नल इलिआक किंवा फेमरल या धमन्यांपासून निघते, आणि फेमरल रिंगनामक छिद्रापुढून जाते, तेव्हां ती अंतर्गळाच्या मानेच्या आंतल्या किंवा बाहेरच्या बाजूस असते, आणि अंतर्गळाचा फांस छेदतांना कापली जाते; परंतु आबूच्युरेटर धमनी वर सांगितल्या धमनीपासून निघते तेव्हां ती क्रूरल रिंगवर असल्यामुळें अंतर्गळ होण्यास बहुधा प्रतिबंध होतो.

फेमरल अंतर्गळ इंग्वायूनल अंतर्गळापेक्षां लहान असतो. यांत बहुधा आंतड्याचा इलिअम भाग असतो. कधीं कधीं आंतड्याचा अन्य भाग असतो, व क्वचित् ओमेंटमही असतें.

चिन्हें.— मांडीच्या वरच्या भागीं एक वाटोळा, ताठ, व पारव्याच्या आंड्याएवढा ग्रंथि असतो. हा दाबल्यानें वर सरून नाहींसा होतो. हा मोठा असल्यास पोपार्ट बंधनाकडे व बाहेर वळलेला असतो. याची मान पोपार्ट बंधनाच्या खालीं असते, व इंग्वायूनल अंतर्गळाची मान पोपार्ट बंधनाच्या वर असते. यावरून अंतर्गळ फेमरल किंवा इंग्वायूनल प्रकारचा आहे याची परीक्षा होते.

मांडीच्या वरच्या भागच्या लिंफ्याटिक ग्लांड्स सुजून अंतर्गळासा-

रख्या दिसतात; परंतु ह्या हालवून पाहातां खालच्या त्वचांपासून सुट्या लागतात; यांत इंपल्स लागत नाहीं, व दोन तीन ग्लांड्स एकदाच एके प्रदेशीं किंवा निरनिराळ्या प्रदेशीं सुजलेल्या असतात.

सोआस आब्सेस.— फेरमल अंतर्गळाच्या स्थानीं सोआस नामक विद्रधि होतो. ग्रंथीचा गलगलीतपणा, दाहचिन्हें, व कण्यांत विकार असणें, यावरून हा विद्रधि आहे असें समजावें.

सफीना शिरेस व्हेरिक्स विकार झाला असतां अंतर्गळाचा भास होतो, तेव्हां सफीना शिरेचा खालचा भाग फुगलेला असतो यावरून, व ग्रंथि दाबून नाहींसा केल्यावर त्यावरील दाब तसाच ठेविला तरी तो पुनः उद्भवतो यावरून, हा व्हेरिक्सविकार आहे असें समजावें.

फेमरल अंतर्गळ बहुधा वीस वर्षांच्या वयानंतर आढळतो. कधीं कधीं यापूर्वींही होतो, परंतु रोगी वीस वर्षांचा होण्यापूर्वीं या अंतर्गळास फांस पडत नाहीं.

चिकित्सा.— अंतर्गळ निवर्तनीयप्रकारचा असल्यास **ट्रस** (दाब करण्याचा पट्टा) योजावा; अनिवर्तनीयप्रकारचा असल्यास तो सांवरण्याचा पट्टा असतो तो बांधावा. हा विकार बहुधा बरा होत नाहीं. अंतर्गळ सपाश झाल्यास त्यांत दुसऱ्या अंतर्गळापेक्षां ग्यांग्रीन विकार फार लवकर उद्भवतो, ह्मणून चिकित्सा त्वरित करावी लागते. प्रथमतः टाक्सिस करून पाहावें. हें करितांना रोग्यास निजवून त्याचें धड पुढें वांकवावें, व मांड्या उभ्या करून धराव्या. टाक्सिस करून अंतर्गळ पोटांत न जाई तर शस्त्रोपचार करावा.

शस्त्रोपचार. फेमरल अंतर्गळाचा फांस बहुधा पिशवीच्या बाहेर असतो ह्मणून पिशवी न छेदितां फांस कापतां येतो, यामुळें पेरिटोनायूटिस होण्याची फारशी भीति नसते. अंतर्गळ मोठा असल्यास त्याचा बराच भाग उघडा केल्याशिवाय फांस सांपडत नाहीं, ह्मणून छेद मोठा करावा; तो असा—पोपार्ट बंधनावरील कातडी चिमटींत धरून बंधनाशीं समांतर होई असा छेद करावा, आणि त्याच्या मध्यभागापासून

एक उभा छेद करावा. अंतर्गळ लहान असल्यास बाह्य छेद ग्रंथीच्या आंतल्या बाजूस करावा. नंतर सेल्यूलरत्वचा व क्रिब्रिफार्म फाशिआ हीं वेगवेगळालीं कापावीं, ह्मणजे फाशिआ प्रोप्रिआ उघडा पडतो. हा पडदा बहुधा जाड असतो, व पूर्वीं टाक्सिस केलेलें असल्यास यांत रक्तसंचय होऊन हा रक्तसंचित ओमेंटमसारखा दिसतो; याचे पृथक् पृथक् थर कापावे. हा पडदा क्वचित् फार पातळही असतो ह्मणून, तो कापतांना त्याच्याखालीं डायरेक्टर शिरवून त्याच्या आधारानें कापावा. या पडद्यांत कधीं कधीं सिस्ट्स (द्रवमय ग्रंथि) असतात, तेव्हां हा कापतांना ग्रंथि कापला जाऊन प्रवाही पदार्थ बाहेर येतो, आणि अंतर्गळाची पिशवी कापल्याचा भास होतो. फाशिआ प्रोप्रिआ कापल्यावर त्याखालीं बोट शिरवून अंतर्गळाच्या मानेशीं आंतल्या बाजूस **जिंबरनाट्चें** बंधन असतें तें शोधावें, आणि हर्निआ चाकूचें पात आंत व किंचित् वर वळवून बंधन कापावें. क्रूरल छिद्राचा आंतलाच भाग कापण्याचें कारण हें आहे कीं या बाजूस मात्र महत्वाचे भाग नसतात. क्रूरल रिंगचा पुढचा भाग कापला असतां स्पर्माटिक कार्डास जखम होण्याची भीति असते. मागच्या बाजूस अस्थि आहे ह्मणून त्या बाजूस कापतां येत नाहीं. बाहेरच्या बाजूस वाहिन्या असतात ह्मणून तिकडेही कापूं नये. क्रूरल रिंगच्या कांठाची आंतली बाजू कापल्यावर टाक्सिस करून अंतर्गळ पोटांत शिरेल तर पाहावा. कधीं कधीं फाशिआ प्रोप्रिआचे कांहीं तंतु अंतर्गळाच्या मानेशीं घट्ट बसून त्यांचा फांस पडला असतो, ह्मणून पिशवी खालीं ओढून तंतूंचा फांस पडला असल्यास ते छेदावे, आणि अंतर्गळ पोटांत सारावा; न जाई तर पिशवीला छेद करावा, आणि तींत बोट शिरवून फांस कोठें आहे तो पाहावा. नंतर बोटाच्या आधारानें फांसाची आंतली व किंचित् वरची बाजू कापून अवयवांच्या स्थितीप्रमाणें त्यांची व्यवस्था करावी.

नाभिवृद्धि.

Umbilical Hernia (अंबिलायूकल हर्निआ).

बाल्य वयांत व कधीं कधीं तरुण वयांत बेंबीच्या छिद्रांतून आंतड्याचा कांहीं भाग बाहेर येतो; यास अंबिलायूकल अंतर्गळ ह्मणतात. हा अंतर्गळ फार मुलें झालेल्या स्त्रियांस कधीं कधीं होतो. हा मुलांस झाला असल्यास तीं मोठीं झालीं ह्मणजे तो आपोआप बरा होतो. हा ग्रंथि कधीं कधीं फार मोठा होतो. अंबिलायूकल अंतर्गळ विषमाकृति (इर्रेग्युलर) व मृदु असतो. हा वाजवून पाहातां प्रतिध्वनि उठतो. रोगी खोकला असतां ग्रंथींत इंपल्स लागतें. ग्रंथींतील अवयव अल्प दाबानें पोटांत सारतां येतात. हा अंतर्गळ पेरिटोनिअमपडदा व जाड फाशिआ यांणीं आच्छादित असतो. यामध्यें बहुधा आंतडें व ओमेंटम हीं असतात. या अंतर्गळासही कधीं कधीं फांस पडतो.

चिकित्सा.— ग्रंथि बाल्यवयांत झाला असल्यास रुमालाच्या मध्यभागीं बुचाचा तुकडा किंवा पैसा ठेवून तो बेंबीवर येई असा रुमाल पोटावाटला बांधावा. ग्रंथि मोठा असल्यास ट्रस (पट्टा) बांधावा. या ग्रंथीस फांस पडला असतां दाब करून पाहावा. दाबानें अवयव पोटांत न जात तर शस्त्रोपचार करावा.

शस्त्रोपचार.— अंतर्गळाच्या मानेशीं वरच्या बाजूस कातडीचा दोन इंच उभा छेद करावा. ग्रंथि मोठा असल्यामुळें तो वर वळला असल्यास छेद त्याच्या एका बाजूस करावा. नंतर ताठ फाशिआचे तंतु कापून छेदांत बोट शिरवावें, आणि बेंबीच्या छिद्राचा ताठ कांठ शोधून तो अंतर्गळाची पिशवी छेदल्याशिवाय वरच्या बाजूस हर्निआ चाकूनें छेदावा, आणि आंतडें आंत जाईल तर पाहावें. या अंतर्गळाच्या पिशवीचा छेद केला असतां रोगी बहुधा वांचत नाहीं, ह्मणून ती चिरल्याशिवाय अवयव पोटांत लोटण्याविषयीं होईल तितका प्रयत्न करावा. अवयव पोटांत न गेल्यास पिशवी छेदून फांस कापावा, आणि आंतडीं आंत सारावीं.

व्हेंट्रल हर्निआ (Ventral Hernia).— मागें सांगितलेल्या स्थानांशिवाय उदराच्या आच्छादनांच्या दुसऱ्या कोणत्याही स्थानीं अंतर्गळ उद्भवतो त्यास व्हेंट्रल हर्निआ ह्मणतात. स्त्रियांत रेक्टाय स्नायूंच्या मधला लिनीआ आल्बा पडदा प्रसूति होतांना फाटला जाऊन त्यांतून आंतडें पुढें सरतें, आणि या प्रकारचा अंतर्गळ उत्पन्न होतो. पोटावर आघात लागून पोटाचे स्नायु तुटतात, आणि जखम बरी होतांना स्नायूंचे कांठ सेल्यूलरत्वचेनें जुळतात. अशा स्थानीं आंतड्याच्या दाबानें सेल्यूलर त्वचा सईल होऊन तिच्या मागें आंतड्याचे कांहीं भाग येऊन जमतात, आणि त्यांचा ग्रंथि होतो, त्यासही व्हेंट्रल हर्निआ ह्मणतात. या प्रकारचा अंतर्गळ पक्काशयाजवळ असल्यास डिस्पेप्शिआ विकार उत्पन्न होतो.

चिकित्सा.— गादी व पट्टा पोटास बांधून अंतर्गळ सांवरावा. ग्रंथीस फांस पडला असल्यास तो सोडविण्यासाठीं बेंबीच्या अंतर्गळांत सांगितल्याप्रमाणें शस्त्रोपचार करावा.

आब्चुरेटर हर्निआ (Obturator Hernia).— आब्चुरेटर छिद्रांतून आंतडें बाहेर आलें असतां त्यास आब्चुरेटर हर्निआ असें ह्मणतात. हा अंतर्गळ फार विरळा होतो. याची परीक्षा रोगी जिवंत असतां बहुधा होत नाहीं. याची परीक्षा रोगी जिवंत असतां झाल्याचीं दोन उदाहरणें लिहिलेलीं आहेत. हा अंतर्गळ सर्वदा सपाश असतो. सपाश अंतर्गळाचीं चिन्हें असतात तरी ग्रंथि कोठें आहे हें समजत नाहीं. स्कार्पाच्या त्रिकोणामध्यें किंचित् फुगारा व ताठपणा असतो. याशिवाय दुसरीं स्थानिक चिन्हें नसतात. आब्चुरेटर अंतर्गळ झाला आहे अशी परीक्षा झाल्यास शस्त्रोपचार करावा. फेमरल अंतर्गळांत शस्त्रोपचार करितांना जसा कातडीचा छेद करितात तसाच करावा, आणि फाशिआ लेटा व पेक्टिनिअस स्नायु हीं छेदावीं, ह्मणजे अंतर्गळ दृष्टीस पडतो; त्याचा फांस सोडवून अवयव पोटांत सारावे.

व्हेजायनल हर्निआ (Vaginal Hernia).— यांत योनि व

मूत्राशय यांच्यामध्यें आंतड्याचा कांहीं भाग येऊन योनीच्या मागच्या बाजूस फुगा उत्पन्न होतो, व यांत अंतर्गळाचीं चिन्हें असतात. योनींत पेसरीनामक गोळा शिरवून त्याणें ग्रंथीवर दाब करावा.

प्युडेंडल हर्निआ (Pudendal Hernia).— हा वरच्या प्रकारांत सांगितलेल्या अवयवांमधूनच बाहेर येतो, व लेबिअमनामक भागाच्या खालीं येऊन लांबट ग्रंथि होतो. हा इंग्वायूनल अंतर्गळासारखा दिसतो; परंतु लेबिअमचा वरचा कांठ व एक्स्टर्नल रिंग यांत ग्रंथि नसतो; यावरून परीक्षा होते.

क्वचित् सायाटिक छिद्रांत आंतडें शिरून सायाटिक अंतर्गळ उत्पन्न होतो. याची परीक्षा रोगी जिवंत असतां होत नाहीं.

डायाफ्राग्म्याटिक हर्निआ (Diaphragmatic Hernia).— यांत डायाफ्राम स्नायूच्या छिद्रांतून पक्वाशय, आंतडें, किंवा ओमेंटम हे अवयव छातीच्या विवरांत शिरतात. हा अंतर्गळ डायाफ्राम स्नायूस सजन्म व्यंग असल्यामुळें होतो, किंवा हा होण्यापूर्वीं कांहीं आघातामुळें डायाफ्राम फाटला असतो. हा अंतर्गळ डाव्या बाजूस होतो. यापासून डिस्पेप्शिआ विकार उत्पन्न होतो. मलशुद्धि साफ होत नाहीं, आणि अंतर्गळाचा फुप्फुसावर दाब पडून श्वास लागतो. हा अंतर्गळ सपाश होतो तेव्हां सपाशांतर्गळाचीं चिन्हें उत्पन्न होतात, आणि तीं इलिअस, इंटसूससेप्शन किंवा दाहजन्य फैब्रस रज्जूंचा आंतड्यावर दाब, यांपासून आहेत किंवा डायाफ्राग्म्याटिक अंतर्गळापासून आहेत हें समजणें फार अवघड पडतें. हा विकार उत्पन्न होण्यापूर्वीं डायाफ्राम फाटण्याजोगा आघात झालेला असल्यास डायाफ्राग्म्याटिक हार्निआ झाल्याचा संभव असतो. डायाफ्राग्म्याटिक अंतर्गळ सपाश झाला आहे असें समजल्यास ग्यास्ट्राटोमी करून आंतडें खालीं ओढावें, असें गर्भी शस्त्रवैद्य लिहितात.

प्रकरण ४३.

अंत्रप्रतिबंध.

हा शीघ्र व विलंबी असा दोन प्रकारचा आहे.

शीघ्रप्रतिबंध.— हा चार कारणांनीं उत्पन्न होतो; १ दाहामुळें किंवा कांहीं क्षोभामुळें आंतड्याच्या एकाद्या भागीं अतिरिक्त आकुंचन घडून आंतड्याचा नळ बंद होतो;२ इंटस्ससेपूशन (अंत्रांत्रप्रवेश)— यांत आंतड्याचा एक भाग दुरमडून दुसऱ्या भागांत शिरतो, त्यामुळें आंतड्याचा नळ बंद होतो. यापासून आमातिसारासारखीं चिन्हें उत्पन्न होतात. ३ आंतड्याच्या एकाद्या भागीं पीळ पडला असतांही शीघ्र प्रतिबंध उत्पन्न होतो. ४ पूर्वी झालेल्या पेरिटोनायूटिसपासून पोटांत कधीं कधीं फैब्रस रज्जू उत्पन्न होतात, आणि त्यांत आंतड्याचा कांहीं भाग सांपडून दाबला गेल्यास आंतड्यास फांस पडतो.

चिन्हें.— ही अवस्था उत्पन्न होत्ये तेव्हां रोग्यास घेरी आल्यासारखें वाटतें, व पोटांत कांहीं विपरीत झाल्याचा भास होतो, किंवा प्रतिबंधस्थानीं वेदना होतात. ग्लानि उत्पन्न होते. शौचास होत नाहीं. वांति होऊं लागते. पहिल्यानें वांतींत अन्न पडतें, व कांहीं वेळानें मलाची वांति होऊं लागते. पोट फुगतें, व तें दाबल्यानें फार दुखतें. पोट ठोकलें असतां खणखणीत नाद येतो. आंतड्याचीं वेटाळीं पोटांत फिरतात तीं बाहेरून दिसतात, व त्यांत गुरगुर असा नाद होतो. प्रतिबंध लहान आंतड्यांत असल्यास चिन्हें फार तीव्र असतात. मूत्रोत्सर्ग होत नाहीं. पोटाच्या एकाद्या प्रदेशीं वेदना ज्यास्त असतात, व कधीं कधीं तेथें उंचवटा दिसतो. आंतडी फिरत फिरत उंचवट्याशीं आलीं ह्मणजे त्यांची गति बंद होते, असें रोग्यास वाटतें. यास्थानीं आंतड्यांचा मार्ग बंद झाला आहे असें समजावें. प्रतिबंध दूर न झाल्यास रोगी फार अस्वस्थ होतो, आणि चार पांच दिवसांनीं क्षीण होऊन मरण पावतो. मलाची वांती होत असून अंतर्गळ होणाऱ्या स्थानीं ग्रंथि नसला ह्मणजे शीघ्र प्रतिबंध झाला आहे असें समजावें.

चिकित्सा.— पहिल्यानें दोन वेळ रेचकें द्यावीं. यांनीं प्रतिबंध दूर न झाल्यास क्यालोमेल व अफू देऊन तोंड आणावें, ह्मणजे कधीं-कधीं प्रतिबंध दूर होतो असें डा० **इरिक्सन** लिहितात. प्रतिबंध इंटस्ससेप्शनपासून असल्यास गुदांतून वायु शिरवून आंतडें फुगवावें. हा उपचार लागू नपडल्यास ग्यास्ट्राटोमी शस्त्रोपाचार करण्याचा विचार करावा लागतो. या शस्त्रोपचारापासून रोगी बहुधा वांचत नाहीं ह्मणून दुसरे सर्व उपचार होऊन रोगी वांचण्याची आशा नाहींशी झाल्यावर हा शस्त्रोपचार करावा. पूर्वी पेरिटोनायूटिस झाल्यामुळें पोटांत फैब्रस रज्जू असावे असें वाटत असलें, किंवा पोटाच्या एकाच स्थानीं फार वेदना असून तेथें फुगारा असला, व तेथपर्यंत अन्न वगैरे पदार्थ पोटांत जातात आणि पुढें जात नाहींत असें रोग्यास वाटत असलें, तर शस्त्रोपचार करून प्रतिबंध दूर होईल असें समजावें.

शस्त्रोपचार.— रोग्यास टेबलावर निजवून त्याचे पाय लोंबत ठेवावे, आणि क्लारोफार्म दिल्यावर शस्त्रवैद्यानें रोग्याच्या पायांमध्यें उभें राहून फुगारा, अति वेदना वगैरे चिन्हांनीं प्रतिबंधस्थान सूचित झालें असल्यास त्यावर, अथवा प्रतिबंध कोठें आहे हें समजत नसल्यास पोटाच्या मध्यभागीं, छेद करावा. नंतर पोटांत हात शिरवून प्रतिबंधाचें कारण शोधावें. प्रतिबंध फैब्रस रज्जूंनीं झाला असल्यास ते छेदावे, किंवा बोटानें तोडावे. मेसेंटरीला छिद्र पडून त्यांत आंतडें शिरलें असल्यास तें छिद्रांतून बाहेर काढावें. आंतडें पिळवटलें असल्यास त्याचा पीळ काढावा. आंतड्यांत आंतडें शिरलें असल्यास तें दोहोंकडे ओढून नीट करावें. नंतर बाहेर आलेलीं आंतडीं पोटांत सारून जखमेच्या कांठांस टांके मारावे, आणि जखमेवर चिकट पट्ट्या लावाव्या. रोग्यास उताणें निजवून त्याच्या मांड्या उभ्या करून ठेवाव्या, व त्यास बर्फाचें पाणी आणि पेज यांशिवाय दुसरें अन्न देऊं नये. अफू देऊन रोग्यास स्वस्थ ठेवावें. पेरिटोनायूटिस विकार उद्भवल्यास त्याचे उपचार करावे.

विलंबी प्रतिबंध.— हा प्रकार मोठ्या आंतड्यांत क्यान्सरग्रंथि

उद्भवल्यामुळें, मल शुष्क होऊन त्याचे कठिण झालेले गोळे आंतड्यांत जमल्यामुळें, किंवा आंतड्याजवळ एकादा ग्रंथि होऊन तो वाढत जाऊन त्याचा आंतड्यावर दाब पडल्यामुळें उद्भवतो. यांत मलशुद्धि साफ होत नाहीं, व दिवसेंदिवस मलविसर्जन होण्यास ज्यास्त संकट पडून शेवटीं अगदीं मलावरोध होतो. रेचक दिलें तरी रेच होत नाहींत. रोग्यास ढेंकरा येतात. कधीं कधीं वांति होते. पोट हळू हळू फुगतें, व त्यांत गुरगुर नाद होतो; तें ठोकलें असतां खणखणीत नाद होतो. पूर्ण मलावरोध झाला ह्मणजे मलाची वांति होऊं लागते. अशा स्थितींत रोगी कित्येक आठवडेपर्यंतही वांचतो.

चिकित्सा.—रेक्टम तपासून पाहावें, आणि त्यांत शुष्कमलाचा दट्टा बसला असल्यास मल बोटानें किंवा स्कुपानें बाहेर काढावा. रेचकें द्यावीं. रेचकांनीं रोग्यास अस्वस्थता उत्पन्न झाल्यास त्यास स्वस्थ ठेवून ज्या अन्नापासून विष्ठा उत्पन्न होत नाहीं असें पौष्टिक अन्न द्यावें. स्टमकपंपानें गुदांत बस्ति योजावा. या उपचारांनीं प्रतिबंध दूर न झाल्यास शस्त्रोपचार करावा लागतो. बहुधा प्रतिबंध मोठ्या आंतड्याच्या सिग्माइड फ्लेक्शर नामक भागांत असतो ह्मणून डाव्या इलिआक प्रदेशीं छेद करून मोठें आंतडें उघडें करावें, आणि तेथें आंतड्यास छिद्र पाडून त्यांतून मल वाहूं द्यावा. या शस्त्रोपचारांत पेरिटोनिअमास जखम झाल्यामुळें त्यांत दाह उत्पन्न होऊन रोगी मरण्याची फार भीति असते. हें अरिष्ट न व्हावें ह्मणून शस्त्रोपचार करण्याचा दुसरा प्रकार शोधून काढिला आहे; यास **आमुझाटचा** शस्त्रोपचार असें ह्मणतात.

प्रकार.— शेवटची फांसळी व क्रिस्टाग्यालाय् यांच्या मधोमध डाव्या बाजूस इरेक्टर स्पायनीस्नायूच्या बाहेरच्या कांठापासून चार इंच आडवा छेद करावा. कातडी व सेल्यूलरत्वचा कापल्यावर स्नायु दृष्टीस पडतात ते छेदावे, आणि त्यांखालीं जी सेल्यूलोआडिपोसत्वचा असते ती हळू हळू कापावी, ह्मणजे तिच्या खालीं आंतड्याचा कोलान नामक भाग असतो तो दृष्टीस पडतो. त्याच्या वाटली

आन्युरिझमनीडलूच्या योगानें दोरी शिरवून तिणें कोलान बाहेर ओढावें. नंतर आंतड्यास छिद्र करून विष्ठा बाहेर काढावी, आणि आंतड्याच्या छिद्राचे कांठ टांक्यांनीं कातडीशीं बद्ध करावे. आंतडें जखमेबाहेर आल्याशिवाय त्यास छेद करूं नये, कारण तें आंत असतांना छेद केला तर विष्ठा जखमेस लागून क्षोभ होतो, आणि आंतड्याच्या कांठाचें छिद्राशीं मेलन होण्यास प्रतिबंध होतो.

पारासेंटिसिस आब्डामिनिस.

(*Paracentesis Abdominis*).

उदरवेध.

ओव्हेरिअनड्राप्सी विकार झाला असतां किंवा जलोदर झालें असतां कधीं कधीं उदरास छिद्र करावें लागतें.

प्रकार.—मूत्राशय मूत्ररहित करून रोग्यास बिछान्याच्या कडेशीं कुशीवर निजवावें. चार पांच हात लांब व एक हात रुंद असें वस्त्र घ्यावें, आणि त्याचा मध्यभाग एक हात धड राखून त्याचीं दोन्ही शेवटें पांच साहा ठिकाणीं सारखीं उभीं फाडावीं. नंतर या वस्त्राचा धड भाग पोटावर आणून त्याचीं फाडलेलीं टोंकें बोटांत बोटें घातल्याप्रमाणें एकमेकांत शिरवावीं, आणि तीं मदत करणारांनीं दोहोंकडे धरून ठेवावीं. वैद्यानें रोग्यापुढें बसून बेंबीपासून दोन इंच खालीं व मध्यभागीं कांतडीचा लहान उभा छेद करावा. नंतर मोठा ट्रोकार व क्यान्युला हीं छेदांतून पोटांत शिरवावीं, आणि ट्रोकार काढून घेऊन क्यान्युला पोटांत राखावा, ह्मणजे त्यांतून द्रव वाहूं लागतो. जसजसा द्रव बाहेर येतो तसतशीं वस्त्राचीं शेवटें ओढून तें घट्ट करावें. असें न केल्यास पोटांतील अवयवांवरील दाब एकदम नाहींसा होऊन रोगी बेशुद्ध होतो. सर्व द्रव वाहून गेल्यावर जखमेवर चिकटपट्टी लावावी, आणि तीवर गादी ठेवून सर्व पोटावाटला पट्टा बांधावा. वर सांगितलेल्या स्थानीं छिद्र करून द्रव न निघे तर पोटास दुसऱ्या ठिकाणीं छिद्र करावें.

प्रकरण ४४.

गुदाचे विकार.

नीरंध्रगुद. आट्रिझिआ एनाय् (Atresia Ani).—ही स्थिति जन्मतः असते. हिचे कित्येक प्रकार आहेत.

गुदच्छिद्रावर एक पडदा असतो, व त्याणें तें छिद्र बुजलें असतें; किंवा गुदस्थानीं किंचित् खांच असते, व तेथील पडद्यांतून आंतड्यांतील मेकोनिअमचा रंग दिसतो. कधीं कधीं या पडद्याच्या मध्यभागीं बारीक छिद्र असतें, व त्यांतून मलाचा प्रवाही भाग मात्र बाहेर पडतो. मलविसर्जन होत नाहीं. मूल रडूं लागलें ह्मणजे गुद फुगतें.

चिकित्सा.—गुदस्थानीं छेद करावा, आणि त्यांत बूजी किंवा टेंट शिरवून गुद प्रसृत करावें.

कधीं कधीं गुदापासून थोड्या अंतरावर रेक्टम बुजालेलें असतें. गुदांत बोट शिरवून या विकाराची परीक्षा करावी. प्रतिबंधस्थानीं ट्रोकारानें किंवा बिस्टरीनें छिद्र करावें, आणि तें प्रसृत राखण्यासाठीं त्यांत एक दोन दिवसांनीं बूजी किंवा टेंट शिरवीत जावें.

कधीं कधीं रेक्टमच्या खालच्या भागाचा अभाव असतो, ह्मणजे आंतडें गुदस्थानापर्यंत न येतां गुदापासून थोड्या अंतरावर आंतच संपलें असतें. अशा स्थितींत गुदापासून रेकटमच्या मार्गानें फाड करीत जावें, आणि रेक्टमचें शेवट सांपडलें ह्मणजे त्यास छिद्र करावें. हें छिद्र केलें तरी छेदस्थानीं नाडीव्रण उत्पन्न होऊन त्यांतून विष्ठाविसर्जन संकटानें घडतें. बहुधा छेद केल्यावर कांहीं दिवसांनीं कापलेल्या स्थानांतून शरीरांत विष्ठेचें शोषण होऊन मूल मरण पावतें; विष्ठेचें शोषण न घडावें ह्मणून रेक्टमच्या शेवटाची म्यूकसत्वचा खालीं ओढून कातडीशीं बद्ध करावी. असें **आमुझाट** शस्त्रवैद्य यांनीं लिहिलें आहे.

कधीं कधीं आंतड्याचा रेक्टमभाग मुळींच नसतो, आणि गुदाचाही अभाव असतो. हा प्रकार मागच्या प्रकारासारखाच दिसतो,

ह्मणून गुदस्थानापासून आंतड्याच्या मार्गानें छेद करीत जाऊन रेक्टम सांपडेल तर पाहावें. दीड किंवा दोन इंच पर्यंत कापीत जाऊन रेक्टम सांपडलें नाहीं तर हा प्रकार आहे असें समजावें. अशा स्थितींत कृतीचें गुद करण्याचा मात्र उपाय आहे; परंतु हें केलें तरी रोगी बहुधा वांचत नाहीं. हें कृतीचें गुद लंबर प्रदेशीं करावें असें **इरिक्सन** लिहितात.

स्फिक्टर एनाय् स्नायूचें अतिरिक्त आकुंचन.—यापासून गुदांत वेदना होतात, व मलविसर्जन होण्यास संकट पडतें. गुद तपासतां स्फिक्टर स्नायु कठिण लागतो, आणि गुदांत बोट शिरवूं लागलें असतां तें आंत शिरण्यास तो प्रतिबंधक होतो. हा विकार मलावरोधामुळें किंवा गुदांत व्रण किंवा मूळव्याधि झाल्यामुळें उद्भवतो. विकार उद्भवण्याचें कारण दूर करावें.

रेक्टमचा संकोच.

रेक्टमचा संकोच फैब्रस (तंतुमय) व क्यान्सरस (दुष्ट ग्रंथिमय) असा दोन प्रकारचा आहे.

फैब्रस किंवा शुद्ध संकोच.— हा प्रकार बहुधा सिग्माइड फ्लेक्शर व रेक्टम यांच्या संयोगस्थानीं आढळतो. हा बहुधा वृद्ध मनुष्यास होतो. कधीं कधीं तरुण स्त्रियांत गुदापासून दोन इंचावर रेक्टमचा संकोच झाला असतो.

चिन्हें.— प्रथम कांहीं दिवसपर्यंत पुरीषोत्सर्ग साफ होत नाहीं. व तो होतेवेळीं रोग्यास कुंथावें लागतें. मळाच्या लेंड्या बाहेर येतांना चपट्या किंवा बारीक होऊन बाहेर येतात. शौचास होतांना कळा लागतात, व थोडें म्यूकस व रक्त यांनीं विष्टा मिश्रित असते. केव्हां केव्हां रेच होतात, व अन्न पचन होत नाहीं. हा संकोच हळू हळू ज्यास्त होत जातो, आणि आंतड्याच्या मार्गास प्रतिबंध झाल्याचीं चिन्हें होऊन रोगी कांहीं दिवसांनीं मरण पावतो. कधीं कधीं संकोचस्थानाजवळ विद्रधि होऊन तो पेल्व्हिसच्या विवरांत पसरतो, आणि

इस्किओ रेक्टल प्रदेशीं येऊन फुटतो. विद्रधि झाला असतां पुवाच्या स्रावानें रोगी क्षीण होऊन मरण पावतो; किंवा पू पेरिटोनिअम पडद्यांत शिरून पेरिटोनायूटिस होऊन मरण पावतो.

चिकित्सा.— संकोचस्थान हातास लागत असल्यास त्यांत बूजी एक दिवस आड करून शिरवावी, आणि उत्तरोत्तर थोडी थोडी मोठी बूजी योजावी. संकुचित भागाचें प्रसरण न होई तर गुप्त टोंकेरी बिस्ट रीनें संकुचित भागावर मागच्या अंगास छेद करावा ह्मणजे पेरिटोनाय्-टिस होत नाहीं. नंतर आकुंचित भागांत बूजी शिरवून बारा तासपर्यंत ठेवावी, आणि एकांग्यानें बूजी पुनः पुनः योजावी. बूजीनें प्रसरण करीत असतांना सौम्य रेचकें देऊन मलशुद्धि करीत असावें. बूजी योजण्यानें फार वेदना होत असल्यास अफू द्यावी. या उपचारांनीं प्रसरण झालें तरी बूजी शिरविणें कांहीं दिवस बंद केलें ह्मणजे संकोच पुनः उत्पन्न होतो. संकोच अधिकाधिक होत जाऊन आंतड्यांचा मार्ग अगदीं बंद झाल्यास बस्ति योजून मलशुद्धि होईल तर पाहावें. रोग्यास प्रवाही व पौष्टिक अन्न द्यावें. मलविसर्जन अगदींच न होई तर **आमुझाटच्या** शस्त्रोपचारानें कृतीचें गुद करावें.

क्यान्सरस (दुष्टग्रंथिमय) संकोच.— क्यासर विकार रेक्टमच्या नळांत उद्भवून, किंवा रेक्टमच्या बाहेर सेल्यूलर त्वचेंत उद्भवून तो वाढत चालला ह्मणजे त्याचा आंतड्यावर दाब पडतो, त्यामुळें आंतड्याच्या संकोचविकाराचीं चिन्हें उद्भवतात. हा विकार स्किरस प्रकारचा असतो.

चिन्हें.—आंतड्यांत वेदना होतात. शौचास साफ होत नाहीं. मळाच्या लेंड्या चपट्या असतात, आणि मळांत रक्त, आव, व पू हीं मिश्रित असतात. गुदांत बोट शिरविलें असतां रेक्टम गुदापासून कांहीं अंतरावर आकुंचित, कठिण व खरबरीत लागतें. शौचास होतांना वेदना होतात, व त्या इतक्या तीव्र असतात कीं रोग्यास त्यांची भिति वाटून त्याच्यानें जितका वेळ अवरोध करून राहावेल तितका वेळ तो अवरोध करून राहातो. या वेदना कमरेंत व मांड्यांकडे पसरतात. क्लेशांमुळें

रोगी क्षीण होत जातो; निद्रा लागत नाहीं; पाचनशक्ति मंद होते; आणि कांहीं दिवसांनीं रोगी मरण पावतो.

चिकित्सा.—हा रोग बरा होत नाहीं; परंतु वेदना कमी व्हाव्या, व कांहीं ज्यास्त दिवस रोगी वांचावा, यासाठीं उपचार करावे. रोग्यास शौचास झाल्यावर अफू द्यावी, ह्मणजे वेदना कमी होतात. वेदनांच्या तीव्रपणामुळें रोगी क्षीण होत चालल्यास लंबर प्रदेशीं कृतीचें गुद करावें, ह्मणजे आकुंचित स्थानांतून विष्ठा जाणें बंद होऊन वेदना होत नाहींत.

गुदांत कधीं कधीं एपिथीलिअल ग्रंथि उत्पन्न होतो, किंवा स्किरस ग्रंथि रेक्टमांत होऊन तो गुदाकडे पसरत येतो. एपिथीलिअल ग्रंथि लहान व थोड्या दिवसांचा असल्यास विकृतभाग कापून काढावा. विकार फार दिवसांचा व विस्तीर्ण असल्यास शस्त्रोपचार करून उपयोग होत नाहीं.

रेक्टमच्या नळांत कधीं कधीं व्रण होतात. या व्रणांत अंकुर उत्पन्न होतात, व ते खरबरीत लागतात. व्रणाचे कांठ कठिण लागतात. हे व्रण स्पेक्युलम एनाय् (गुददर्शकयंत्र) ह्यानें तपासून पाहावें.

गुदाच्या कांटास भेगा पडतात. त्या म्यूकसत्वचा मात्र फाटून झाल्या असतात. शौचास होतांना गुदांत वेदना होतात, व त्या शौचास झाल्यावरही थोडे तास पर्यंत राहातात. थोडें रक्त किंवा पू यांनीं विष्ठा मिश्रित असते. मूत्राशय क्षुब्ध होतो, त्यामुळें लघ्वीस वारंवार होतें, व आपोआप रेतोविससर्जन घडतें. हा विकार स्त्रियांस असल्यास गर्भाशयांत वेदना होतात. रोगिणी शक्तिहीन होते; तिचें मुख फिकट व चिंतातुर होतें. हा विकार क्षयी मनुष्यास होतो, व कधीं कधीं तो उपदंशज असतो.

चिकित्सा.—भेगांस किंवा व्रणास नैट्रट आफ् सिल्व्हर लावावें, आणि स्तंभक व शामक औषधांची गोळी करून गुदांत शिरवून ठेवावी. दोन ग्रेन बेलाडोना, दोन ग्रेन आसिटेट आफ् लेड व चार ग्रेन टानिन यांची गोळी करून योजिली असतां फार हितावह होते. या उपचारांनीं

विकार कमी न झाल्यास शस्त्रोपचार करावा. रोग्यास एरंड्येल देऊन आंतडी मलरहित करावीं, आणि गुदांत बोट शिरवून त्याच्या आधारानें व्रण किंवा भेग ¼ इंच कापावी, ह्मणजे स्फिंक्टर स्नायूची क्रिया बंद पडून वेदना कमी होतात, आणि भेग किंवा व्रण थोड्याच दिवसांनीं भरून येतो.

पालिपस ग्रंथि.—हे कधीं कधीं रेक्टमांत होतात. यांच्या मुळास बंधन लावावें ह्मणजे ते गळून पडतात.

इस्किओ रेक्टल प्रदेशीं कधीं कधीं विद्रधि होतात. हे शीघ्र आणि विलंबी असे दोन प्रकारचे असतात. शीघ्र प्रकारांत प्रथम शीघ्रदाहाचीं चिन्हें होतात. भाग सुजतो व ताठ होतो. गुदांत व पेरिनिअमांत तीव्र वेदना होतात. तीन चार दिवसांनीं तेथें विद्रधि होऊन तो गुदांत किंवा पेरिनिअमांत फुटतो, आणि त्यास्थानीं बहुधा नाडीव्रण राहातो. हा विकार सशक्तिक मनुष्यास होतो.

विलंबी विद्रधि हळू हळू होतो, आणि कधीं कधीं गुदासभोंवती किंवा कुल्यांत पसरतो. हा अशक्त किंवा क्षयी मनुष्यास होतो.

चिकित्सा.—विद्रधि गुदाकडे न पसरावा ह्मणून त्यास बराच मोठा छेद करून पू वाहूं द्यावा. यापासून कधीं कधीं नाडीव्रण उद्भवतो, तो कांहीं दिवसांनीं आपोआप बरा होतो; न झाल्यास गुदाच्या नाडीव्रण प्रकरणांत सांगितल्याप्रमाणें चिकित्सा करावी.

फिश्चुला इन् एनो (Fistula in ano).

गुदसंबंधी नाडीव्रण. भगंदर.

इस्किओरेक्टल प्रदेशीं विद्रधि होऊन फुटतो, त्यापासून हा नाडीव्रण उत्पन्न होतो. ह्याचें बाह्य छिद्र स्फिंक्टरच्या बाहेर असतें. अन्तश्छिद्र रेक्टमांत असतें. कधीं कधीं नाडीव्रण रेक्टमच्या बाजूनें अंतश्छिद्रापासून कांहीं वरही पसरला असतो. कधीं कधीं नाडीव्रण कुल्यांत किंवा मांडींत पसरून तेथें कित्येक छिद्रें पडलीं असतात.

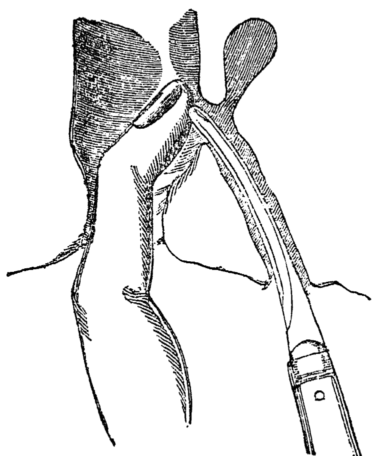
या व्रणाचे तीन प्रकार आहेत; १ पूर्ण किंवा **उभयतोमुख** नाडीव्रण; २ **बहिर्मुख** नाडीव्रण; ३ **अंतर्मुख** नाडीव्रण.

पूर्ण नाडीव्रणास आंत व बाहेर अशीं दोन छिद्रें असतात. या व्रणाचा नळ पेरिनिअमांतील छिद्रापासून रेक्टमांतील छिद्रापर्यंत असतो. बहिर्मुखनाडीव्रणास पेरिनिअमांत एक छिद्र असतें, आणि त्यापासून नळ कांहीं अंतरावर जाऊन रेक्टमच्या बाहेरच संपतो. अंतर्मुख व्रणाचें छिद्र रेक्टमांत असतें, आणि त्यापासून नळ पेरिनिअमांत कांहीं अंतर पर्यंत आला असतो; परंतु बाहेर छिद्र नसतें. नाडीव्रणास बाह्यछिद्र असल्यास त्यावर मोठाले अंकुर असतात, व त्याच्या मध्यभागीं बारीक छिद्र असतें. या छिद्रापासून पातळ पुवाचा स्राव होत असतो. या छिद्रांत प्रोब शिरवून व्रण प्रथम प्रकारचा किंवा दुसऱ्या प्रकारचा आहे याची परीक्षा करावी. तिसऱ्या प्रकारांत शौचास होतांना वेदना होतात, व मलाबराबर पू बाहेर येतो. स्फिंक्टर स्नायूच्या आकुंचनामुळें नाडीव्रणाच्या बाजू ताणलेल्या राहातात, ह्मणून ते बुजत नाहींत; तसेंच त्यांत विष्ठेंतील प्रवाही भाग व आंतड्यांतील वायु हीं शिरतात, ह्मणूनही ते बुजण्यास प्रतिबंध होतो.

चिकित्सा.—नाडीव्रण बहिर्मुख असल्यास त्यांत आठ आठ दिवसानीं नैट्रेट आफ् सिल्व्हरची किंवा आयोडीनची पिचकारी मारावी, ह्मणजे कदाचित् व्रण भरून येतो. व्रण भरून न आल्यास किंवा तो दुसऱ्या कोणत्याही प्रकारचा असल्यास शस्त्रोपचार करावा. शस्त्रोपचार केल्यावर तीन चार दिवस आंतड्याची क्रिया बंद राहावी ह्मणून शस्त्रोपचार करावयाचे दिवशीं एरंड्येल देऊन मलशुद्धि करावी. रोग्यास क्लारोफार्म द्यावें, आणि तो बेशुद्ध झाला ह्मणजे त्याचें ढुंगण टेबलाच्या कांठाशी आणून मांड्या उभ्या करून बाहेर वळवून धराव्या. नंतर व्रणांत प्रोब शिरवावा, आणि गुदांत बोट शिरवून रेक्टमांतील व्रणाचें छिद्र शोधावें, आणि त्यांत प्रोब शिरवावा. अंतश्छिद्र नसल्यास प्रोब जाईल तितका शिरवून शेवटीं जोरानें लोटून रेक्टमांत न्यावा, आणि त्याच्या आधारानें प्रोबपाइंटेड बिस्टरी नाडीव्रणांत शिरवून गुदांत शिरविलेल्या बोटावर टेंकावी, आणि नाडीव्रणापासून गुदापर्यंत सर्व त्वचा

कापीत यावें (आकृति ६०). हा शस्त्रोपचार करण्याचा दुसरा सुलभ

आकृति ६०.



प्रकार आहे तो असा; नाडीव्रणांत प्रोब शिरवून अंतश्छिद्र सांपडल्यावर प्रोब बाहेर काढून घ्यावा, आणि व्रणांत बारीक ग्रूव्हड डायरेक्टर शिरवून त्याचें शेवट रेक्टमांत आलें ह्मणजे तें धरून गुदांतून बाहेर आणावें. नंतर नाडीव्रणाच्या बाह्यछिद्राशीं डायरेक्टरच्या खांचेंत चाकू शिरवून पुढें लोटावा, ह्मणजे त्याच्या दोन्ही टोंकांमधील त्वचा कापल्या जातात. छेदापासून रक्तस्राव फार होऊं लागल्यास गुदांत स्पंजाचा दट्टा बसवावा; किंवा पर्क्लोराइड आफ् आयर्ननें लिंट भिजवून तें जखमेंत घट्ट भरून ठेवावें. छेद झाला ह्मणजे त्यांत तेलांत भिजविलेला लिंटाचा तुकडा बसवून (T) या आकृतीचा पट्टा किंवा लंगोटी बांधावी, आणि रोग्यास एक किंवा दोन ग्रेन अफू देऊन मलविसर्ग होऊं देऊं नये. पुढें दररोज जुनें लिंट काढून टाकून व्रणांत नवें लिंट शिरवीत जावें, ह्मणजे जखम हळू हळू भरत येऊन नाडीव्रण बरा होतो.

नाडीव्रण अंतर्मुख असल्यास त्यांत गुदांतून प्रोब शिरवावा, आणि प्रोबाचें टोंक कातडीखालीं येईल तेथें कातडीस छेद करावा. नंतर मागें सांगितल्याप्रमाणें त्वचा कापाव्या.

हा शस्त्रोपचार सर्व रोग्यांत व या रोगाच्या सर्व स्थितींत करूं नये. रेक्टमच्या क्यान्सरस किंवा फैब्रस आकुंचनापासून नाडीव्रण उत्पन्न झाला असल्यास शस्त्रोपचार करूंनये. रोग्याची प्रकृति अशक्त असून शस्त्रोपचार केलाआसतां जखम भरून येण्यास फार विलंब लागतो, ह्मणून प्रकृति सुधारल्याशिवाय शस्त्रोपचार करूं नये. नाडीव्रणांत

तीव्र दाह असतां तो कापला तर जखमेचे कांठ कुजूं लागतात, ह्मणून नाडीव्रण जुनाट झाल्यावर शस्त्रोपचार करावा. हा नाडीव्रण कफक्षयी मनुष्यांत वारंवार आढळतो. क्षयाच्या प्रथमावस्थेंत शस्त्रोपचार करावा. क्षयाच्या द्वितीय व तृतीय अवस्थेंत करूं नये.

गुदांकुर. अर्श. मूळव्याधि.

Hæmorrhoids (हेमोराइड्स). *Piles* (पाइल्स).

रेकटमच्या खालच्या भागाच्या शिरांमध्यें व सबम्यूकस त्वचेमध्यें विकार होऊन ज्या गांठी उद्भवतात त्यांस मूळव्याधि किंवा अर्श ह्मणतात. हे अर्श आंतर व बाह्य असे दोन प्रकारचे आहेत. हे स्फिक्टरच्या आंत असल्यास त्यांस आंतरार्श ह्मणतात. स्फिक्टरच्या बाहेर असल्यास बाह्यार्श ह्मणतात. ज्या अर्शांपासून रक्त वाहातें त्यांस रक्तार्श किंवा रक्तस्रावी ह्मणतात. ज्यांपासून रक्तस्राव होत नाहीं त्यांस अंध किंवा निःस्रावी असें ह्मणतात. आंतरार्श रक्तस्रावी किंवा रक्तस्राव रहित असतात. बाह्यार्श सर्वदा निःस्रावी असतात. कधीं कधीं अर्शांचा कांहीं भाग आंत व कांहीं भाग बाहेर असे असतात तेव्हां त्यांस अंतर्बाह्यार्श ह्मणतात.

कारणें.— पोर्टल शिरेच्या रक्ताभिसरणास ज्या कारणांनीं प्रतिबंध होतो तीं सर्व अर्शांचीं कारणें आहेत. यकृतास सिरोसिससारखा विकार झाला असतां त्यांतील अभिसरणास प्रतिबंध होऊन अर्श उत्पन्न होतात. अठरा किंवा वीस वर्षांच्या मनुष्यांत हा रोग वारंवार पाहाण्यांत येतो. या वयापासून मध्यवयापर्यंत अर्श बहुधा होत नाहींत. यापुढें जसजसें वय होत जातें तसतसा हा विकार ज्यास्त आढळतो. मिष्टान्नसेवन करून मेहेनत न करणाऱ्या मनुष्यांस बहुधा हा विकार होतो. शैत्य व आर्द्रता यांपासूनही अर्श उत्पन्न होतात ह्मणून हिंवाळ्यांत हा विकार ज्यास्त होतो. ज्या मनुष्यास मलशुद्धि साफ होत नाहीं, त्याच्या रेक्टमच्या शिरेवर मलाचा दाब होऊन

त्यांतूत रक्त वाहाण्यास प्रतिबंध होतो, त्यामुळें अर्श उत्पन्न होतात. गरोदर स्त्रियांमध्यें गर्भाशयाचा शिरेवर दाब पडून अर्श उत्पन्न होतात.

रचना.— हेमोरायूडल प्लेक्सस (हेमोरायूडल शिरेचें जाळें) व्हेरिक्स अवस्था पावल्यामुळें अर्श उत्पन्न होतात. ही स्थिति कित्येक स्थानीं विशेष असते, त्यामुळें तेथें गांठी होतात. गांठ कापली असतां तींत रक्तभरित आशय दृष्टीस पडतो. हा आशय रक्ताच्या दाबानें शिरेचे-पडदे फुगून झाला असतो. अर्श कांहीं दिवसांनीं दाहयुक्त होतो, आणि त्याच्या रचनेंत फेरफार घडतो. त्यांतील आशयाचे पडदे जाड होतात, व त्यांतलें रक्त सांखून त्याचे गोळे झाले असतात. शिरेच्या बाहेरील सेल्यूलरत्वचेंतही प्लास्टिक लिंफ जमून ती त्वचा जाड झाली असते. या प्रकारचा अर्श कापून पाहातां त्यांत प्रथम स्पंजी (स्पंजासारखी) त्वचा असून तिच्या मध्यभागीं रक्त असतें. बाह्यार्शांत आशय नसतात. यांत लिंफाच्या स्रावानें जाड झालेली सेल्यूलर त्वचा असते, व तींत बारीक शिरा चोहोंकडे पसरलेल्या असतात. आंतरार्शांत सेल्यूलरत्वचा थोडी असून त्यांत मुख्यत्वेंकरून फुगलेल्या शिरा असतात. या अर्शांच्या मध्यभागीं एक धमनी असते, आणि अर्श कापला असतां किंवा त्यावरील पडदा झरून गेला असतां फार रक्तस्राव होतो.

बाह्यार्श स्फिंक्टर स्नायूच्या बाहेर असतात. हे उत्पन्न होतात तेव्हां प्रथम लांबट फुगारे असतात, त्यांचें एक टोंक गुदाकडे असतें, व दुसरें टोंक बाहेर असतें. हा फुगारा किरण फांकल्याप्रमाणें गुदापासून बाहेर गेलेला असतो. हे अर्श कातडीनें किंवा म्यूकोक्यूटेनिअस त्वचेनें आच्छादित असतात. गुदाजवळ कांडिलोमेटा विकार होतो तो कांहींसा या अर्शांसारखा दिसतो, परंतु कांडिलोमेटामध्यें उंचवटा कणदार, खरबरीत, व चपटा असतो, व त्यापासून पूयस्राव होत असतो. अर्श लहान, वाटोळे. किंवा लांबट व पूयस्रावरहित असतात. हे अर्श कधीं कधीं दाहयुक्त होतात.

चिन्हें.— बाह्यार्शांपासून रोग्यास फारशी इजा होत नाहीं.

गुदाशीं आग होते, व केव्हां केव्हां खुपल्याप्रमाणें वेदना होतात. अर्श मोठे असल्यास किंवा ते दाहयुक्त झाले असल्यास गुदांत तीव्र वेदना होतात, व ठुसठुस लागतो. वेदना कुल्यांत व पेरिनिअमांतही होत असतात, रोगी उभा राहिला किंवा चालला ह्मणजे ज्यास्त होतात. कांहीं दिवसांनीं पू होऊन अर्श फुटतो, आणि रोगी बरा होतो. कधीं कधीं अर्शांतील रक्त सांखून तो टणक होऊन राहातो.

आंतरार्श.—हे लांबट किंवा वाटोळे असतात. लांबट अर्श गुदापासून इंच दीड इंच वर असतात. हे स्पंजासारखे व स्थितिस्थापक असतात. हे काळसर लाल रंगाचे असतात. हे बहुधा मोठे होत नाहींत, व यांपासून रक्तस्राव होत नाहीं. वाटोळे अर्श लालसर निळ्या रंगाचे असतात. यांचें मूळ रुंद असतें, कधीं कधीं बारीक असतें, आणि लांब होऊन अर्श गुदांत लोंबूं लागतो. हे अर्श बहुधा गुळगुळीत व चकचकीत असतात; कधीं कधीं यांची सपाटी व्रणयुक्त होऊन ते खरबरीत होतात. आंतरार्श बाहेर आले ह्मणजे गुदभ्रंश विकारासारखे दिसतात, परंतु अर्श एकाच बाजूस असतात, व गुदभ्रंश विकार चोहोंकडे असतो.

चिन्हें.—गुदांत वेदना होतात. गुदस्थानीं परकी पदार्थ असल्याप्रमाणें भास होतो. मलशुद्धि होतांना अर्श बाहेर पडतात, व त्यांवर स्फिंक्टर स्नायूचा दाब पडून वेदना ज्यास्त होतात. मलविसर्गानंतर रोगी उभा राहिला किंवा चालूं लागला ह्मणजे तर फारच वेदना होऊं लागतात. वेदनेमुळें रोग्यास शौचास जाण्याची भीति वाटते. कांहीं दिवसांनीं अर्शांच्या क्षोभामुळें रेक्टमपासून म्यूकस द्रव्याचा स्राव होऊं लागतो, आणि रोग्याचीं वस्त्रें भिजतात. वारंवार शौचास होतेंसें वाटतें. अर्शांपासून कधीं कधीं रक्तस्राव होतो, व हा मुख्यत्वें करून मलविसर्गाच्या वेळेस होतो. कधीं कधीं रक्ताचे थोडेसे थेंब मात्र गळतात, व कधीं कधीं दरवेळेस पाव पाव शेरहो रक्त वाहातें. अर्शांपासून जवळचे अवयव क्षुब्ध होतात. कमरेंत वेदना होऊं लागतात, व त्या मांड्याकडे पसरतात. मूत्राशयाचा क्षोभ होऊन वारंवार थोडें थोडें

लघवीस होतें. रोगी हळू हळू क्षीण होतो. रक्तस्राव फार होत असल्यास रोगी पांडुरवर्ण होतो. मस्तक दुखूं लागतें, छाती धडधडते, व रोग्यास मूर्छा येते. कधीं कधीं रक्तस्राव नियमित कालानें ह्मणजे एक एक किंवा दोन दोन महिन्यांनीं होतो, आणि तो थोडा असल्यास रोग्यास सुख वाटतें. कधीं कधीं स्त्रियांचा रक्तस्राव बंद होऊन त्याबद्दल अर्श उत्पन्न होतात, आणि त्यांपासून रक्त वाहूं लागतें. सशक्तिक व पुष्ट मनुष्यांस अर्शांपासून रक्तस्राव होतो, तो त्यांच्या अंतरवयवांत रक्तसंचयादि विकार होण्यापासून रक्षण करितो. रक्त बहुधा कुसुंबी रंगाचें असतें. हें अर्शांच्या व्रणयुक्त सपाटीपासून पाझरत असतें, किंवा अर्शांची मोठीशी वाहिनी फुटून तीपासून वाहात असतें. कधीं कधीं अर्शांबराबर गुदाच्या भेगा, नाडीव्रण किंवा गुदभ्रंश असे दुसरे विकार असतात.

अर्श नूतन असून योग्य चिकित्सा झाल्यास ते बसून जातात. त्यांत दाह झाला असतां त्यांतील रक्त सांखून घट्ट होतें. या रक्ताचें कधीं कधीं शोषण होतें, किंवा पुयभवन घडतें. अर्शांत पू झाल्यास तो फुटतो, आणि पू व रक्त मिळून वाहून जातात; राहिलेला व्रण भरून येऊन रोगी बरा होतो. कधीं कधीं आंतरार्श लांब असतो, आणि तो बाहेर आला ह्मणजे स्फिंक्टर स्नायूचा त्यास फांस पडतो, तेव्हां तो फुगून काळा होतो, त्यांत फार वेदना होऊं लागतात, रोगी अस्वस्थ होतो, आणि दोन तीन दिवसांनीं अर्श गळून जातो, व व्रण भरून येऊन रोगी अर्शविकारापासून मुक्त होतो.

चिकित्सा.— पाचक अवयवांच्या विकारापासून अर्श उत्पन्न होतो ह्मणून ते विकार दूर करण्यासाठीं प्रथमतः उपचार योजावे; नंतर स्थानिक उपचार करावे. अवश्य असल्यास शस्त्रोपचार करावा. शारीरिक चिकित्सा रोग्याच्या स्थितीप्रमाणें करावी. रोगी अशक्त असल्यास रोचक औषधें द्यावीं, व मलशुद्धीसाठीं सौम्य रेचकें द्यावीं; सशक्तिक असतो तेव्हां यकृतांतील अभिसरण मंद झालें असतें ह्मणून

ब्ल्यूपिल व इपेकाक्युआना यांच्या गोळ्या करून द्याव्या, किंवा ल्या-राक्सिकम व मिनरल आसिड्स यांची योजना करावी. उत्तेजक द्रव्यांचें सेवन बंद करावें. केव्हां केव्हां सौम्य रेचकेंही द्यावीं. सोनामुखी बायटार्ट्रट आफ् पोटाश व गंधक यांचा अवलेह करून दिला असतां फार उपयोगीं पडतो. हा दोन दोन दिवसांनीं रात्रीस द्यावा. रोग्याच्या अशक्तपणामुळें रेक्टम शिथिल असल्यास सोनामुखी व मिऱ्यें किंवा क्यूबेब्स हीं समभाग घेऊन त्यांचा अवलेह करून द्यावा. रोगी अशक्त किंवा सशक्तिक असेल त्याप्रमाणें थंड किंवा उष्ण पाण्याचे बस्ति गुदांत योजावे. गुद फार शिथिल असल्यास स्तंभक द्रव्याचे बस्ति योजावे. दोन ग्रेन सल्फेट आफ् आयर्न व दोन औंस पाणी यांचें मिश्रण किंवा दाहा थेंब टिंक्चर आफ आयर्न व एक औंस पाणी याचें मिश्रण पिचकारीनें गुदांत शिरवावें; कांपौंड गाल आइंटमेंट गुदांत शिरवावें; किंवा अफू व आसिटेट आफ् लेड यांची सपाझिटरी योजावी.

अर्श दाहयुक्त झाले असल्यास रोग्यास निजवून ठेवावें. गुदावाटल्या जळवा लावाव्या. गुद उष्ण पाण्यानें शेकावें, किंवा रोग्यास उष्ण पाण्यांत बसवावें. रोग्यास पेजेशिवाय दुसरें अन्न देऊं नये. एरंड्येलासारखें सौम्य रेचक देऊन मलशुद्धि करावी. बाह्यार्श असून त्यांत रक्त गोठलें असल्यास अर्श चिरावे, व ते चेपून रक्तगोळे काढून टाकावे. विद्रधि झाला असतां फोडावा.

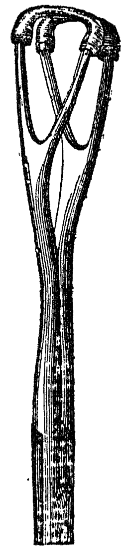
अर्श मोठे झाले असले, किंवा त्यांपासून रोग्यास फार इजा होत असली, किंवा अर्शांपासून फार रक्तस्राव होत असला, तर शस्त्रोपचार करावा. अर्श दाहयुक्त असतां शस्त्रोपचार करूं नये; दाहाचें शमन झाल्यावर करावा. रोग्याची प्रकृति क्षीण असल्यास सुधारावी, आणि शस्त्रोपचार करावा. हे शस्त्रोपचार दोन प्रकारचे आहेत. १ बंधन; व २ छेद. छेदोपचार बाह्य अर्शांस योजावा, व बंधनोपचार आंतरार्शांस योजावा.

छेदप्रकार.—अर्श चिमट्यानें धरावा, आणि तो बाहेर ओढून

चपट्या बाजूकडे वक्र अशा कातरीनें मुळाशीं कापावा. नंतर लिंटाचा तुकडा थंड पाण्यांत भिजवून तो कापलेल्या स्थानीं बसवावा, आणि लंगोटी लावावी.

बंधनप्रकार.—बंधन बांधण्याच्या पूर्व दिवशीं रोग्यास एरंड्येल देऊन मलशुद्धि करावी, आणि बंधन बांधण्यापूर्वी एक तास गरम पाण्याचा बस्ति योजावा, ह्मणजे आंतडीं मलरहित होतात. बंधन बांधण्याच्या वेळेस रोग्यास उष्ण पाण्यांत बसवून कुंथावयास सांगावें. अर्श गुदाच्या बाहेर आला ह्मणजे रोग्यास मेजावर निजवून क्लोरोफार्म हुंगवावें, आणि वैद्यानें अर्शांत आकडा टोंचून किंवा अर्श रुंद शेवटाच्या चिमट्यानें (आकृति ६१) धरून गुदांतून बाहेर ओढावा. नंतर त्याच्या मुखाशीं रेशमी वळींव दोरा जितका घट्ट बांधवेळ तितका बांधावा. याचप्रमाणें दुसरे अर्श असल्यास तेही बांधावे, आणि सर्व अर्श बांधले ह्मणजे गुदांत लोटावे. अर्शांस लाविलेलीं बंधनें घट्ट असलीं ह्मणजे अर्शांतील सर्व अभिसरण बंद होऊन ते थोड्याच दिवसांनीं गळून पडतात. कधीं कधीं अर्शांचें मूळ लांबट व रुंद असतें, यामुळें त्याच्या सभोंवतीं बंधन बांधतां येत नाहीं. अशा स्थितींत अर्शांच्या मुळाशीं मध्यभागीं दोरा ओंवलेली सूय एका बाजूनें शिरवून दुसऱ्या बाजूस बाहेर काढावी, आणि दोऱ्याची दूण तोडावी, ह्मणजे दोन दोरे होतात त्यांपैकीं एका दोऱ्याची दोन्ही टोकें घेऊन अर्शाच्या एका बाजूस बांधावीं, आणि दुसऱ्या दोऱ्याचीं शेवटें दुसऱ्या बाजूस बांधावीं. नंतर दोऱ्यांचीं टोकें कापून अर्श आंत लोटावे. आंतराशींबराबर बाह्यार्श असल्यास ते कापून टाकावे. नंतर रोग्यास स्वस्थ निजवून ठेवावें; अर्श गळून पडतपर्यंत त्यास उठूं देऊं नये. एक

आकृति ६१.



ग्रेन अफूच्या गोळ्या दिवसांतून दोन किंवा तीन वेळ देऊन तीन दिवसपर्यंत मलविसर्जन होऊं देऊं नये. अर्श बांधल्यापासून दुसरे दिवशीं मूत्रावरोध होतो, तेव्हां बस्तिप्रदेश उष्ण पाण्यानें शेकावा, आणि नायट्रिक ईथर व टिंक्चर आफ् हायोसायामस यांचें मिश्रण करून द्यावें, ह्मणजे मूत्रविसर्जन घडतें; न घडल्यास मूत्रनलिका शिरवून मूत्र बाहेर काढावें. तिसऱ्या किंवा चवथ्या दिवशीं एरंडेल द्यावें म्हणजे मळ पातळ होऊन बाहेर पडतो, आणि गळून पडणाऱ्या अर्शांवर विष्ठेचा दाब पडत नाहीं. रोग्यास प्रथम तीन दिवसपर्यंत पेज व दूध हीं मात्र द्यावीं, नंतर थोडें थोडें घण अन्न द्यावें. सरासरी पांच साहा दिवसांनीं अर्श गळून पडतात, आणि त्यांच्या जागीं रेक्टमांत व्रण राहातात, तेही थोड्या दिवसांनीं भरून येतात. बहुधा बंधनापासून कांहीं अरिष्ट उत्पन्न होत नाहीं, परंतु रोगी वाईट प्रकृतीचा असल्यास रेक्टमांत एरिसिपेलस्च्या जातीचा दाह उत्पन्न होतो, आणि तो आंतड्यांत वर पसरत जाऊन रोगी मरण पावतो. कधीं कधीं पाईमिआ विकार किंवा धनुर्वात विकार उत्पन्न होतो.

कास्टिक्स.—अर्श कणयुक्त, चपटे व व्रणयुक्त असतात तेव्हां त्यांस कास्टिक लाविलें असतां उपयोग होतो; तसेंच रेक्टमच्या म्यूकसत्वचेंत रक्तसंचय असतो तेव्हां ही कास्टिक्स उपयोगी पडतात. यांच्या योगानें जी माव उद्भवत्ये तिच्या आकुंचनानें गुदाची म्यूकसत्वचा ताठ होते, आणि तिचा शिरांवर दाब पडून अर्श नाहींसे होतात.

मांसनाशक औषधें लावण्याचा प्रकार.—मांसनाशक औषधां (कास्टिक्स) पैकीं बहुधा नैट्रिक आसिड योजितात. गुदांत स्पेक्युलम एनाय् (गुददर्शक यंत्र) शिरवून वाटोळें फिरवावें आणि त्याच्या छिद्रांत अर्श आले ह्मणजे नैट्रिक आसिडांत कुंचा भिजवून तो अर्शांवर लावावा. नंतर चुन्याच्या पाण्यांत लिंट भिजवून त्याणें अर्शांवर लागलेलें ज्यास्त आसिड पुसून काढावें, व स्पेक्युमल यंत्र काढून घ्यावें. आसिड लाविलेल्या जागची अर्शांवरील जळलेली त्वचा गळून जाते,

आणि व्रण उत्पन्न होतो तो थोड्याच दिवसांनीं भरून येतो, व भाव उत्पन्न होते तिच्या आकुंचनानें अर्शांवर दाब पडून ते नाहींतसे होतात. या उपचारांपासून कांहीं इजा होत नाहीं, परंतु आसिडाचा एकादा थेंब कातडी व म्यूकसत्वचा यांच्या संयोगस्थानीं पडला असतां फार वेदना होतात, व तीव्र दाह उत्पन्न होतो. डा० ली हे छेद व कास्टिक्स हे दोन्ही उपचार एकत्र योजावे असें लिहितात. हे शस्त्रवैद्य क्लाम्प-नामक चिमट्यानें अर्श ओढून धरितात, आणि ते चिमट्यापूढें कापून टाकतात. नंतर छेदस्थानीं नैट्रिट आसिड किंवा तापविलेलें लोखंड लावून रक्तस्राव बंद करितात. क्लाम्प चिमट्यांत अर्श धरिल्यानें ते कापतांना रक्तस्राव होत नाहीं.

गुदकंडु.

Pruritus Ani (प्रूरायूटस एनाय्).

गुदाशीं प्रूरिगोनामक विकार झाल्यामुळें, बाह्य अर्शांमुळें, किंवा तंतुरूप कृमीमुळें गुदाजवळ कधीं कधीं दुःसह कंडु, उत्पन्न होतो. कारण दूर करावें; बाह्य अर्श असल्यास कापून टाकावे; कृमी झाले असल्यास गुदांत क्वाशिआच्या काढ्याचा बस्ति योजावा. प्रूरिगोविकार असल्यास लिकर सोडी क्लोरिनेटी व हायड्रोसिआनिक आसिड यांच्या मिश्रणाची घडी लावावी; किंवा रेड प्रेसिपिटेट मलम योजावें.

गुदभ्रंश.

Prolapsus Ani (प्रोलाप्सस एनाय).

यांत रेक्टमच्या खालच्या भागाची म्यूकसत्वचा गुदांतून बाहेर वळते. यावराबर कधीं कधीं आंतड्याचाही कांहीं भाग बाहेर आला असतो. बाहेर आलेल्या भागावर स्फिंक्टरचा दाब पडून आंतडें आंत जाण्यास प्रतिबंध होतो.

कारणें.—गुदाचा क्षोभ किंवा त्याचें शिथिलत्व यांपासून हा विकार उद्भवतो. बाल्यवयांत मूत्राशयाचा किंवा पक्वाशयाचा क्षोभ

हें गुदभ्रंश होण्याचें कारण असतें. मलशुद्धि होतांना म्यूकसत्वचा स्वभावतः किंचित् बाहेर वळते, आणि अशक्तपणामुळें किंवा आमातिसार अथवा अतिसार झाल्यामुळें ही स्थिति वृद्धिंगत होऊन गुदभ्रंश विकार उद्भवतो. फार दिवस शौचास साफ होत नसल्यास मलविसर्ग करण्यास कुंथावें लागतें, त्यामुळें ही हा विकार उत्पन्न होतो. एकदां या विकारास प्रारंभ झाला म्हणजे तो हळू हळू वाढत जातो. गुदभ्रंश होऊन तो कांहीं वेळ तसाच राहिल्यास बाहेर वळलेली म्यूकस त्वचा सुजते, आणि ती आंत सरण्यास प्रतिबंध होतो. ही अवस्था कित्येक दिवसपर्यंत तशीच राहिली असतां बाहेर आलेल्या म्यूकसत्वचेवर स्फिंक्टर स्नायूचा दाब पडून ती कुजूं लागते, आणि कांहीं वेळानें कुत्सित भाग गळून पडून गुदभ्रंशविकार आपोआप बरा होतो.

चिकित्सा.—बाहेर आलेला भाग लहान असल्यास रोग्यानें आपल्या हातानेंच आंत सारावा. शिथिलपणामुळें हा विकार उद्भवला असल्यास तीन ग्रेन सल्फेट आफ् आयर्न व एक औंस पाणी या प्रमाणाच्या स्तंभक द्रव्याची गुदांत पिचकारी मारावी. पक्वाशयाचा किंवा मूत्राशयाचा क्षोभ झाला असल्यास क्षोभाचें कारण दूर करावें. गुदभ्रंशज ग्रंथींत रक्तसंचय होऊन ग्रंथि फार मोठा झाला असल्यास तो वर सरण्यास अडचण पडते, तेव्हां ग्रंथीवर तेल लावावें, आणि वैद्यानें आपला हात मृदु रुमालानें आच्छादून त्यानें ग्रंथि दाबून आंत सारावा. नंतर गुदाशीं गादी लावून तीवरून घट्ट लंगोटी बांधावी. गुदाजवळची कातडी शिथिल होऊन लोंबत असल्यास तिचे चोहों बाजूचे चार तुकडे कापून काढावे, आणि टांके मारून जखमेचे कांठ एकत्र करावे. जखमा बऱ्या झाल्या म्हणजे गुदाजवळची कातडी आकुंचित होते, आणि आंतडें बाहेर येण्यास प्रतिबंध होतो. गुदभ्रंश होऊन बाहेर आलेल्या त्वचा आंत न जात, किंवा दुसऱ्या उपचारांनीं गुदभ्रंशविकार दूर न होई, तर त्यांस बंधन लावून त्या गळूं द्याव्या. बंधन लावण्यापूर्वी एक दिवस रेचक देऊन मलशुद्धि करावी, व बंधन लावण्याच्या दिवशीं

बस्ति योजून रेक्टम मलरहित करावें. नंतर रोग्यास कुंथावयास सांगावें, आणि बाहेर पडलेली म्यूकस त्वचा रुंद टोंकांच्या चिमट्यांत धरून अर्ध्या बाजूस बंधन लावावें. नंतर दुसरी बाजू चिमट्यानें धरून तिलाही बंधन बांधावें, आणि बंधनांचीं शेवटें कापून ग्रंथि गुदांत जाईल तर लोटून ठेवावा. रोग्यास अफू देऊन तीन चार दिवस गुदाची क्रिया बंद ठेवावी. सात आठ दिवसांनीं बद्ध भाग गळून पडतो, आणि त्या जागीं झालेला व्रण लवकरच भरून येतो. व्रण लवकर बरा न होई तर त्यास नैट्रेट आफ् सिल्व्हर लावावें, ह्मणजे लवकर भरून येतो.

रेक्टल फिश्चुली. *(Rectal Fistulæ)*.

रेक्टोव्हेसायकल फिश्चुली (Recto-vesical Fistulæ).—या विकारांत मूत्राशय व रेक्टम यांस जोडणारा व्रण असतो. हा विकार फार विरळा आढळतो. हा क्यान्सर विकारापासून, किंवा अश्मरी काढण्याकरितां पेरिनिअमांत केलेली जखम मागें पसरत जाऊन, उत्पन्न होतो. या नाडीव्रणांतून रेक्टमांत मूत्र जातें, आणि तें गुदांतून सतत थोडें थोडें वाहात असतें. छिद्र मोठें असल्यास थोडीशी विष्ठा व वायु मूत्राशयांत जाऊन तीं मूत्रनळांतून बाहेर पडतात. विकार क्यान्सर रोगापासून असल्यास उपचार करून उपयोग नाहीं. व्रण जखमेपासून असला व त्याचें छिद्र लहान असलें तर त्यास तार तापवून लावावी, व मूत्रनळांत लवचीक मूत्रनलिका शिरवून बांधून ठेवावी; ह्मणजे मूत्र नाडीव्रणांत न जातां नळींतूनच वाहातें, आणि नळ भरून येतो.

रेक्टोव्हेजायनल फिश्चुली (Recto-vaginal Fistulæ). **गुदयोनिसंयोगी व्रण.**— प्रसूति होतांना कधीं कधीं योनीच्या मागच्या पडद्यावर फार दाब पडून तो कुजतो, आणि गुद व योनि यांस जोडणारा व्रण उत्पन्न होतो. यांत योनींतून विष्ठा वाहाते, व योनि स्पेक्युलम नलिकेनें तपासून पाहातां तिच्या मागच्या आंगास छिद्र दृष्टीस पडतें.

व्रण लहान असल्यास त्याजवळचे भाग स्वच्छ ठेवावे, आणि

व्रणाच्या कांठांस कास्टिक लावावें, ह्मणजे तो भरून येतो; न आल्यास शस्त्रोपचार करावा. रेचक व बस्ति यांच्या योगानें मलशुद्धि करावी. नंतर योनींत **सिम्स** स्पेक्युलम शिरवून व्रणाचे कांठ किंचित् कापावे, आणि वक्र व लांब अशा सुई असतात त्यांनीं व्रणाच्या कांठांस तारेचे तीन चार उभे टांके घालून कांठ एकत्र करावे, आणि एक लहानशी पट्टी व्रणच्छिद्रावर ठेवून तीवर टांक्यांचीं शेवटें बद्ध करावीं. नंतर स्फिक्टर स्नायु कापावा, आणि अफू देऊन दाहा दिवसपर्यंत मलविसर्जन होऊं देऊं नये. रोग्यास कुशीवर निजवून स्वस्थ ठेवावें, आणि मूत्रक्षोभानें मेलनास प्रतिबंध न व्हावा ह्मणून क्याथिटर शिरवून त्यांतून मूत्र वाहूं द्यावें. रोग्यास थोडें थोडें अन्न द्यावें. योनींत थंड पाण्याची पिचकारी दर रोज दोन वेळ मारून भाग स्वच्छ ठेवावा. आठ दिवसांनंतर टांके काढावें, आणि गुदांत बस्ति मारून मलशुद्धि करावी. व्रणाचा कांहीं भाग बुजाला नसल्यास त्यास नैट्रेट आफ् सिल्व्हर लावावें.

प्रकरण ४५.

मूत्राशयविकार.

एक्स्ट्रोव्हर्शन् आफ् धी ब्लाडर (Extroversion of the Bladder) **मूत्राशयबहिर्वलन.**—यांत मूत्राशयाचा भाग व त्याच्या समोरच्या पोटाच्या सर्व त्वचा यांचा जन्मतः अभाव असतो. त्यामुळें उदरांतील अवयवांचा मुत्राशयाच्या मागच्या अंगास दाब पडून त्याचें आंतलें अंग बाहेर वळतें, आणि प्यूबिसूच्या वरच्या अंगास लहानसा उंचवटा उत्पन्न होतो. हा लाल व कणयुक्त असतो, व याच्या खालच्या भागीं युरिटरचीं छिद्रें असून त्यांतून थोडें थोडें मूत्र वाहात असतें. हा विकार बरा होत नाहीं. रोग्याच्या अंगावर व वस्त्रांवर मूत्र वाहूं नये ह्मणून एक प्रकारचें यंत्र मूत्र सांचविण्यासाठीं केलेलें असतें, त्याचा

उपयोग करावा. या यंत्रास बस्तिप्रदेशच्या उंचवट्यावर बसविण्यासाठीं एक पेल्यासारखा भाग असतो; यापासून एक नळी निघालेली असते, आणि तिच्या खालच्या टोंकाशीं एक रबरची पिशवी असते, ती मांडीशीं बद्ध करितात.

मूत्राशयदाह.

Cystitis (**सिस्टायटिस**).

हा दाह शीघ्र व विलंबी असा दोन प्रकारचा असतो. हा मूत्राशयास जखम झाल्यामुळें, मूत्रनलिका वारंवार शिरविल्यामुळें, किंवा फुटलेल्या अश्मरीच्या तुकड्यांच्या क्षोभामुळें उत्पन्न होतो.

शीघ्रदाह.— हा विरळा आढळतो. बस्तींत व पेरिनिअमप्रदेशीं वेदना होऊं लागतात, व तेथें जडत्व व स्पर्शासहनता हीं उत्पन्न होतात. बराच ज्वर येतो. वारंवार लघ्वीस होतें. लघ्वीच्या वेळीं तीव्र वेदना होतात. मूत्र अरक्त असतें व तें रक्त, पू, किंवा म्यूकस यांनीं मिश्रित असतें. दाह कमी न झाल्यास जिव्हा कोरडी व उदीरंगाच्या मलानें आच्छादित होते. नाडी क्षीण व जलद वाहाते. मूत्रास दुर्गंध येतो, आणि रोगी क्षीण होऊन मरण पावतो. कधीं कधीं हा दाह विलंबी होतो, आणि त्याचें शमन होऊन रोगी बरा होतो.

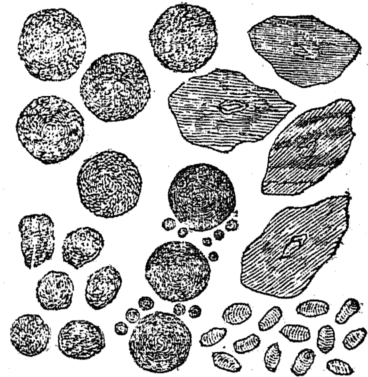
मरणोत्तर परीक्षा.— मूत्राशयाची म्यूकस त्वचा कुजली असते. मूत्राशयाचे दुसरे पडदे लाल व जाड झालेले असतात. दाह पेरिटोनिअमांतही पसरला असतो. मूत्राशयाच्या पडद्यांत किंवा मूत्राशय व रेक्टम यांच्यामध्यें विद्रधि झाला असतो.

चिकित्सा.— बस्तिप्रदेशीं जळवा लावाव्या; रोग्यास उष्ण पाण्यांत बसवावें; अफूनें मिश्रित बस्ति गुदांत योजावे, किंवा अफूनें मिश्रित गोळ्या गुदांत शिरवून ठेवाव्या. आळशीचा काढा, जवांची पेज किंवा गोंदाचें पाणी अशीं डिमल्सन्ट्स प्यावयास द्यावीं. आंटिमनी व हायोसायामस यांचें मिश्रण पोटांत घ्यावयास द्यावें.

विलंबी दाह.— अश्मरीच्या क्षोभामुळें, प्रमेहदाह मागें मूत्रा-

शयांत पसरत गेल्यामुळें, मूत्रमार्गसंकोचविकारामुळें, किंवा प्रास्टेटच्या विकारामुळें हा दाह उत्पन्न होतो. याचीं चिन्हें शीघ्रदाहाप्रमाणेंच असतात, परंतु त्याचा तीव्रपणा फार कमी असतो. वारंवार लघ्वीस होतें मूत्रविसर्जन होतांना आग होते. प्रथम कांहीं दिवस मूत्र स्वच्छ असतें, नंतर त्याबरावर म्यूकस वाहूं लागतें त्यामुळें तें पुवासारखें दिसतें. मूत्र कधीं कधीं करड्या रंगाचें व कधीं कधीं थोड्या रक्तानें मिश्रित असतें. म्यूकसचा फार स्राव होत असतो तेव्हां विकारास व्हेसायूकल कटार असें ह्मणतात (आकृति ६२).

आकृति ६२. *



म्यूकस मूत्राबरावर बाहेर पडतांना त्याचे लांब लांब दोरे होऊन बाहेर येतात. भांडयांत मूत्र धरिलें असतां म्यूकस भांड्याच्या बुडास चिकटतें. प्यूबिसूच्या वरच्या अंगास वेदना होत असतात. कधीं कधीं म्यूकस मूत्रनळांत अडकून मूत्रावरोध होतो. रोगी हळू हळू क्षीण होतो. शेवटीं दाह मूत्रपिडांत पसरत जातो; आणि मूत्रवियोजन बंद होऊन रोगी मरण पावतो.

या विकारांत मूत्राशयाचे पडदे जाड होऊन त्यांस सुरकुत्या पडल्या असतात. या सुरकुत्यांमधील त्वचा मूत्रानें दाबली जाऊन मूत्राशयाच्या अंगास पिशव्या जडल्या आहेत असें दिसतें. या पिशव्यांत म्यूकस द्रव्य सांचून कुजूं लागतें, ह्मणून मूत्रास दुर्गंध सुटतो. मूत्राशयाच्या शिरा फुगल्या असतात, व त्या वांकड्या तिकड्या झाल्या असतात.

चिकित्सा.— हा विकार दुःसाध्य आहे. कारण दूर करावें. मूत्राशयांत अश्मरी असल्यास तो काढून टाकावा. मूत्रमार्गसंकोचवि-

* मूत्राशयाच्या चिलंबी दाहांत जें द्रव्य मुत्राबरोबर बाहातें त्याची रचना.

कार झाला असल्यास तो बरा करावा. वस्ति प्रदेशीं जळवा लावाव्या व शेक करावा, आणि डिल्युअंट औषधें द्यावीं. विकार जुना झाला ह्मणजे यूव्ही अर्साय्, परायूरा, किंवा बकू हीं औषधें योजावीं. लघ्वी करितांना फार कळा होत असल्यास लिकर पोटासी व टिंक्चर आफ् हायोसायामस यांचें मिश्रण करून द्यावें. बाल्सम आफ् पेरू किंवा कोपेबा हीं दिलीं असतांही कधीं कधीं उपयोग होतो. मूत्राशयांत म्यूकस सांचून तें कुजूं लागतें ह्मणून डबलक्याथिटर (जोडनळी) च्या योगानें मूत्राशय धुवून काढावा. मूत्राशय धुतल्यावर त्यांत स्तंभक द्रव्यें शिरवावीं असें कोणी लिहितात, परंतु स्तंभक द्रव्यांपासून क्षोभ उत्पन्न होतो.

मुलांच्या मूत्राशयांत कधीं कधीं क्षुब्धावस्था उत्पन्न होते. वारंवार लघ्वी होते, व ती होते वेळीं वेदना होतात. हा विकार स्क्राफ्यूलसप्रकृतीच्या मुलांस होतो. यांत मूत्राशयाची म्यूकस त्वचा जाड झाली असते. लघ्वी करितांना आग होते, त्यामुळें अश्मरी झाल्याचा भास होतो. मुत्राशय चांगला तपासून पाहावा, ह्मणजे विकार कोणता आहे तो समजतो. अश्मरीविकारांत मूत्र झाल्यावर वेदना होतात, व त्या शिश्नाच्या शेवटाशींही होतातशा भासतात. मुत्रविसर्जन होत असतां विसर्जन पूर्ण होण्यापूर्वींच धार बंद होते. मूत्राशयाच्या क्षोभविकारांत मूत्रविसर्जन होण्यापूर्वीं वेदना होत असतात. या वेदना पोटांत असतात, व मूत्रविसर्जन एकदम बंद होत नाहीं. मूत्राशयांत स्टाफ (एकप्रकारचा लोखंडी दांडा) शिरवून पाहातां क्षोभविकार असल्यास खरबरीतपणा मात्र लागतो; अश्मरी असल्यास खणखणीत नाद ऐकूं येतो. प्रकृति सुधारावी. कोपेबा व लिकर पोटासी हीं अल्प प्रमाणानें द्यावीं.

मूत्राशयांत कधीं कधीं ग्रंथि होतात. हे पालिपस किंवा दुष्टग्रंथि असतात. यांपासून मूत्रविसर्जनास प्रतिबंध होतो. मूत्र रक्तमिश्रित असतें. ग्रंथीवर फास्फेट क्षाराचा थर जमून कधीं कधीं अश्मरीचा भास होतो; परंतु ग्रंथि मूत्राशयाशीं बद्ध असतो, ह्मणून त्याच्या सर्व

बाजूंकडे क्याथिटर फिरवितां येत नाहीं, अश्मरीवाटला क्याथिटर फिरवितां येतो. ग्रंथि दुष्ट प्रकारचा असल्यास मूत्रांत क्यान्सर सेल्स सांपडतात, व रक्त व पू मूत्राबराबर किंवा मूत्रविसर्गानंतर वाहातात.

चिकित्सा.— मूत्राशयाचे पालिपस ग्रंथि लिथोट्राइट यंत्रानें धरून कोणीं वैद्यांनीं उपटून काढिलेले आहेत, परंतु हें करणें फार अवघड आहे. वेदना होत असल्यास वेदनाशामक औषधें द्यावीं, व डिल्युअंट औषधेंही योजावीं.

सरक्तमूत्र.

Hæmaturia (हिमेचूरिआ).

या विकारांत मूत्र रक्तमिश्रित असतें. हा विकार मूत्रपिंड, मूत्राशय, प्रास्टेट, किंवा मूत्रनळ, यांच्या विकारापासून उत्पन्न होतो. मूत्रांत पुष्कळ रक्त असल्यास त्यास काळसर उदी रंग असतो. रक्त थोडें असल्यास मूत्र उदी रंगाचें असतें. पात्रांत मूत्र धरून ठेविलें असतां पात्राच्या तळास लालसर सांखा बसतो. मूत्र उष्ण केलें असतां त्यांतील रक्ताचा गोळा होऊन तो खालीं बसतो, व स्वच्छ प्रवाही द्रव वर येतो. रक्ताचा गोळा उदी करड्या रंगाचा असतो. सूक्ष्मदर्शक यंत्रानें मूत्र तपासलें असतां त्यांत रक्त कार्पसूकल्स दृष्टीस पडतात. सरक्तमूत्रविकार निरनिराळ्या कारणांपासून उत्पन्न होतो. रक्तस्राव मूत्रपिंडापासून असतो तेव्हां मूत्रपिंडांत रक्तसंचय, अश्मरी, किंवा दुष्टग्रंथि असणें हीं त्याचीं कारणें असतात. या विकारांत रक्त मूत्रांत मिश्रित होऊन वाहातें. रक्तस्राव रक्तसंचयापासून असल्यास मूत्रांत युरिनरीकास्ट्स (मूत्रपिंडांच्या नळ्यांच्या आकारासारखे तुकडे) असतात. रक्तस्राव अश्मरीपासून असल्यास त्यांचीं चिन्हें असतात.

मूत्राशयापासून रक्तस्राव होतो तोही रक्तसंचय, अश्मरीचा क्षोभ, किंवा दुष्ट ग्रंथि यांपासून असतो. यांत प्रथमतः रक्तमिश्रित मूत्र वाहातें, नंतर नुसतेंच रक्त वाहातें. रक्तस्राव रक्तसंचयापासून असल्यास बस्ति जड झाल्यासारखी वाटते, व वारंवार लघ्वी होते; अश्मरीपासून

असल्यास मूत्राशयांत स्टाफ शिरवून पाहातां अश्मरी लागतो; दुष्ट ग्रंथीपासून असल्यास मूत्राबरोबर पू वाहातो, व मूत्रांत क्यान्सर सेल्स असतात. प्रास्टेट ग्लांडपासून रक्तस्राव होतो तो त्या ग्लांडमध्यें वर सांगितलेले विकार झाल्यापासूनच असतो. या ग्लांडच्या विकारांची गुदांतून परीक्षा करावी. युरिथ्रा (मूत्रनळ) पासून रक्तसंचयामुळें किंवा आघातामुळें रक्तस्राव होतो. यांत लघ्वी करितांना प्रथमतः रक्त वाहातें, नंतर मूत्र वाहूं लागतें.

चिकित्सा.— विकाराचें कारण दूर करावें. रक्तसंचय दाहापासून असल्यास जळवा किंवा तुंबड्या लावून रक्त काढावें. डिमल्संट औषधें द्यावीं. यकृतांतील अभिसरण मंद झालें असल्यास ब्ल्यूपिल देऊन यकृताचे मल वृद्धिंगत करावे; नंतर स्तंभक द्रव्यें योजावीं. ग्यालिक आसिड हें स्तंभक औषध फार उपयोगीं पडतें. हें पांच किंवा साहा ग्रेन प्रमाणानें बकू किंवा यूव्हा अर्सोय यांच्या काढ्याबरावर द्यावें. मूत्राशयांत रक्त गोठल्यामुळें कधीं कधीं मूत्रविसर्जन बंद होतें. क्याथिटर शिरवून रक्तगोलक फोडावा, आणि जोडनळीनें मूत्राशयांत पाणी शिरवून रक्तगोलक काढून टाकावे.

परालिसिस आफ् धी ब्लाडर. मूत्राशयशक्तिऱ्हास.

हा विकार वृद्धवयांत बहुधा स्वभावतः थोडासा उत्पन्न होतो. पंगु विकाराबरोबर मूत्राशयशक्तिऱ्हासविकार वारंवार असतो. या विकारापासून मूत्राशयांत मूत्र सांचून त्याच्या क्षोभानें मूत्राशयाच्या म्यूकस त्वचेंत मंद दाह उद्भवतो. मूत्र फार वेळ कोंडलें असतांही हा विकार उत्पन्न होतो. हा पंगु विकारावरावर असतो तेव्हां प्रथमतः मूत्राशयाच्या लांब तंतूंच्या शक्तीचा ऱ्हास होऊन मूत्रविसर्जन बंद होतें. नंतर सात आठ दिवसांच्या सुमारें वाटोळ्या तंतूंच्या शक्तीचाही ऱ्हास होऊन मूत्राशयाचें मुख शिथिल होतें, आणि मूत्राशय भरून वाहूं लागतो. असें होतें तेव्हां मूत्रावरोध दूर झाला असें वाटतें, परंतु मूत्राशयांत नळी शिरविली असतां पुष्कळ मूत्र बाहेर येतें. वाटोळ्या तंतूंच्या मात्र शक्तीचा ऱ्हास झाला असतो तेव्हां थोडेंसें मूत्र मूत्राशयांत जमलें ह्मणजे

लागलेंच बाहेर पडतें. मूत्राशयशक्तिऱ्हास विकार झाला असतो तेव्हां क्याथिटर शिरविला असतां त्यांतून मूत्र हळू हळू वाहातें. दुसऱ्या प्रतिबंधक कारणामुळें मूत्रविसर्जन बंद पडलें असून क्याथिटर शिरविला असतां मूत्र जोरानें वाहातें.

चिन्हें.—हा विकार हळू हळू उत्पन्न होतो तेव्हां कांहीं दिवस पर्यंत मूत्र गळल्याप्रमाणें वाहातें, आणि मूत्राची धार बंद झाल्यावर पुनः थोडेंसें मूत्र वाहातें. ही स्थिति हळू हळू वाढत जाऊन किंवा एकाएकी दुसऱ्या कांहीं कारणानें मूत्रविसर्जन अगदीं बंद होतें. मूत्राशय मूत्रानें भरून बस्तींत कठिण व वाटोळा ग्रंथि उत्पन्न होतो. हा वाजवून पाहिला असतां बदबदीत नाद उठतो. कांहीं दिवसांनीं मूत्राशय पूर्ण भरून थोडें थोडें मूत्र सतत वाहूं लागतें. हा विकार स्त्रीस झाला असतां ओव्हरीच्या ग्रंथीसारखा दिसतो. हा ओव्हरीचाच ग्रंथि (ओव्हेरिअन् ड्राप्सि) आहे असें मानून त्याचा वेध केल्याचीं उदाहरणें लिहिलेलीं आढळतात.

परिणाम.— मूत्राशय मूत्रानें भरलेला कांहीं दिवस राहिला असतां त्यांत मंद दाह उत्पन्न होतो, आणि कांहीं दिवसांनीं म्यूकसत्वचा कुजूं लागून टायफाइड चिन्हें उत्पन्न होऊन रोगी मरण पावतो.

चिकित्सा.—मूत्राशय फूगूं देऊं नये. दररोज तीन किंवा चार वेळ क्याथिटर शिरवून मूत्र काढावें. क्याथिटर बराच मूत्राशयांत शिरवावा, ह्मणजे सर्व मूत्र निघून येतें; नाहींतर क्याथिटरचें टोंक मूत्राशयाच्या तोंडाशीं मात्र जाऊन थोडेंसें मूत्र वाहातें, आणि मूत्रविसर्जन झाल्यासारखें वाटतें; परंतु पुष्कळ मूत्र शिल्लक राहातें. कण्याच्या विकारापासून मूत्र विसर्जन बंद पडलें असल्यास स्ट्रिक्निआ द्यावें, व सेक्रमवर ब्लिस्टर लावावें; किंवा टिंक्चर आफ् आयर्न द्यावें, व विजेचें यंत्र लावून पाहावें. प्यूबिसूवर किंवा मांड्यांच्या आंतल्या बाजूस शीत लाविल्यानेंही कधीं कधीं उपयोग घडतो.

इनकांटिनेन्स आफ् यूरिन (Incontinence of Urine).

अनैच्छिक मूत्रविसर्जन.

या विकारामध्यें मूत्राशयाच्या मानेंत अशक्तता उत्पन्न होऊन थोडें थोडें मूत्र वाहातें. हा विकार मुलांस लिथिक् आसिडच्या क्षोभामुळें होतो. मूल निद्रिस्त असतां त्यांचा स्फिंक्टर स्नायूवरील अधिकार नष्ट होऊन मूत्र आपोआप वाहातें. मूलव्याधीच्या किंवा मूत्रमार्गसंकोचाच्या क्षोभापासून न समजतां मूत्र विसर्जन घडतें.

चिकित्सा.— विकार अशक्ततेपासून असल्यास रोचक औषधें द्यावीं. मूत्राशयाच्या म्यूकसत्वचेचा क्षोभ झालेला असल्यास आल्कलाइन औषधें द्यावीं. क्षोभाचें कारण दूर करावें. बस्तिप्रदेशीं शैत्य लावावें. टिंक्चर आफ् आयर्न, क्यांथारिडिस व स्ट्रिक्निआ हीं पोटांत द्यावीं.

स्त्रियांस हिस्टीरिआ विकारापासून मूत्रस्तंभ किंवा अनैच्छिक मूत्रविसर्जन होतें. हिस्टीरिआ विकारावरचीं औषधें योजावीं. क्याथिटर शिरविल्याशिवाय चालेल तर चालवावें; कारण क्याथिटर शिरविण्याची सवय लागली ह्मणजे त्याशिवाय मूत्रविसर्जन होण्यास फार दिवस लागतात. पोटावर थंड पाण्याची धार धरावी. व्हलेरिअन व लोहअर्क हीं पोटांत घ्यावयास द्यावीं.

प्रकरण ४६.

प्रास्टेटचे विकार.

Diseases of the Prostate (डिझिझिस आफ धी प्रास्टेट).

प्रास्टेटचा दाह.—मूत्र नलिकेच्या क्षोभामुळें, अथवा प्रमेहदाह मागें पसरल्यामुळें, प्रास्टेटग्लांड दाहयुक्त होते. पेरिनिअमांत खोल वेदना होतात; त्यांत जळजळ सुटते, व जडत्व उत्पन्न होतें. मूत्राशय क्षुभित होऊन क्षणोक्षणीं मूत्र विसर्जन घडतें. लघ्वी करितांना फार

क्लेश होतात. गुदांत बोट शिरविलें असतां प्रास्टेट ग्लांड मोठी झालेली लागते, आणि दाबल्यानें तींत वेदना होतात. शौचास होते वेळेसही मलाचा दाब ग्लांडवर पडून वेदना होतात.

चिकित्सा.— पेरिनिअमास जळवा लावाव्या. रोग्यास उष्ण पाण्यांत बसवावें, व ओपिअमनी पोटांत द्यावें. बहुधा या उपचारांनीं दाहाचें शमन घडतें, परंतु कधीं कधीं दाह ज्यास्त होऊन विद्रधि होतो.

प्रास्टेटचा विद्रधि.— हा प्रमेहदाहापासून, पाईमिआपासून, किंवा स्क्राफ्युलस प्रकृतीमुळें ग्लांडमध्यें ट्युबर्केल नामक कण उत्पन्न झाल्यापासून उद्भवतो.

चिन्हें.—पुष्कळ थंडी लागते, व मूत्रावरोध होतो. पेरिनिअम सुजतें, व ताठ होतें. गुदांत बोट शिरवून पाहातां ग्लांड गलगलीत झालेली लागते. शिश्नाची डार्सल शीर फुगते, व मणिच्छद किंचित् सुजलें असतें. मूत्रावरोध झाल्यामुळें क्याथिटर शिरवूं लागलें ह्मणजे विद्रधि फुटून मूत्राबराबर पू वाहातो. विद्रधि तसाच राहिला असतां बहुधा युरिथ्रांत फुटतो; कधीं कधीं रेक्टमांत फुटतो. क्वचित् पेरिनिअमप्रदेशीं फुटतो.

चिकित्सा.—विद्रधि झाला असें समजल्यावर पेरिनिअमाच्या मध्यभागीं उभा छेद करून हळू हळू प्रास्टेटकडे कापीत जावें, आणि विद्रधि फोडावा. तो लहान असल्यामुळें न सांपडल्यास पिकवण लावावें, ह्मणजे तो फुटून लवकरच या मार्गानें पू बाहेर येतो. युरिथ्रानळांत विद्रधि फुटला असतांही रोगी बरा होतो, परंतु कधीं कधीं त्यांत मूत्र शिरून तो बरा होण्यास प्रतिबंध होतो.

प्रास्टेटचा विलंबी दाह.—क्षीण प्रकृतीच्या मनुष्यांत कधीं कधीं प्रास्टेटमध्यें कांहीं दृश्य कारणाशिवाय विलंबी दाह उत्पन्न होतो. या विकारासही कधीं कधीं प्रमेह विकारापासून किंवा एकाद्या स्थानिक क्षोभापासून आरंभ होतो. यांत दाहचिन्हें अल्प असतात. या ग्लांड्च्या फालिकलपासून चिकट म्यूकसचा स्राव होऊं लागतो, व हा

मुख्यत्वेंकरून मूत्रपुरीषोत्सर्गाच्या वेळेस होतो. हा स्राव रेतासारखा दिसतो, परंतु सूक्ष्मदर्शक यंत्रानें पाहातां त्यांत स्पर्म सेल्स सांपडत नाहींत.

चिकित्सा.— पेरिनिअमप्रदेशीं जळवा लावाव्या. रोग्यास उष्ण पाण्यांत बसवावें. प्रास्टेट ग्लांड फुगलें असल्यास अल्पप्रमाणानें बायक्लोराइड आफ् मर्क्युरी व बार्कचा काढा अशीं द्यावीं. लघ्वी होतांना आग होत असल्यास अल्प प्रमाणानें कोपेबा व टिंक्चर आफ् हायोसायामस हीं द्यावीं. पेरिनिअमप्रदेशीं ब्लिस्टर लाविल्यानेंही उपयोग होतो.

प्रास्टेटची वृद्धि.

Hypertrophy of the Prostate (हायपर्ट्रॉफी आफ् धी प्रास्टेट).— हा विकार मुख्यत्वेंकरून वृद्धवयांत आढळतो. जरी हा पुष्कळ मनुष्यांस होतो तरी त्यापासून थोड्यांसच मूत्रप्रतिबंध झालेला आढळतो. वृद्धत्वामुळें धमन्यांच्या पडद्यांत किंवा नेत्रगोलाच्या कार्निआंत जसे फेरफार घडतात, तशींच प्रास्टेट ग्लांडमध्यें वसारूप नीचावस्था व फास्फेटक्षाराचा संचय हीं उत्पन्न होऊन ग्लांडची वृद्धि होते. जरी वृद्धवय या विकाराचें मुख्य कारण आहे तरी प्रमेह, मूत्रमार्गसंकोच, व मिष्टान्न किंवा मद्य यांचें सेवन हीं वृद्धि होण्यास मदत करणारीं कारणें आहेत.

ही सर्व ग्लांड व मुख्यत्वेंकरून तिचे पार्श्विक गड्डे यांची वृद्धि होते, आणि ग्लांड मोठ्या आंड्याएवढी किंवा नारिंगाएवढी होते. कधीं कधीं या ग्लांडच्या एकेच बाजूची वृद्धि होते, व कधीं कधीं ग्लांडच्या मागच्या खालच्या भागाची मात्र वृद्धि झाली असते. पहिल्या दोन प्रकारांपासून युरिथ्रानळ लांब होतो. इज्याक्युलेटरी नळाच्या मधल्या व मागच्या भागाची वृद्धि झाली असतां तो भाग मागें वाढत जाऊन स्तनाकृति होतो, आणि मूत्रविसर्जन बंद होतें. या वृद्धीपासून वृद्धीच्या मागच्या आंगास थोडें थोडें मूत्र सांचून मूत्राशयाच्या खालच्या आंगास एक पिशवी होत्ये, व तींत जें मूत्र सांचतें, तें क्याथिटर

शिरविल्याशिवाय बाहेर येत नाहीं. वृद्धि एका बाजूच्या गड्याचीच असल्यास मूत्रनळ पिळवटला असतो. या ग्लांडच्या वृद्धीपासून वृद्धि-स्थानीं मूत्रनळ लांब होतो इतकेंच नाहीं, तर तो कधीं कधीं आकुं-चित होतो, व कधीं कधीं रुंद होतो; तो इतका रुंद होतोकीं, त्यांत दोन औंस द्रव सांचण्याजोगी हीं जागा असते, आणि त्यांतून थोडें थोडें मूत्र सतत वाहात असतें. या ग्लांडची वृद्धि होण्याचीं कारणें ग्लांडच्या सर्व घटकत्वचा किंवा त्यांपैकीं कांहीं त्वचा यांची वृद्धि, किंवा ग्लांड-मध्यें फैब्रस ग्रंथि उत्पन्न होणें, हीं होत.

चिन्हें.— लघ्वीचे वेळेस कुंथावें लागतें. मूत्र जोरानें वाहात नाहीं, व लघ्वी करण्यास ज्यास्त वेळ लागतो. मूत्रविसर्जन झाल्यावर-ही पुनः थोडेंसें मूत्र आपोआप बाहेर येतें. कांहीं दिवसांनीं लघ्वीस वारंवार होऊं लागतें. सर्व मूत्राचें विसर्जन घडत नाहीं, व कांहीं मूत्र अवशिष्ट राहातें, त्यामुळें मूत्राचें पृथक्करण घडून मूत्रास दुर्गंध येऊं लागतो. पुढें मूत्राशयाच्या म्यूकसत्वचेंत विलंबी दाह होतो, आणि त्यामुळें म्यूकसचा जास्त स्राव होऊन तें मूत्राबराबर वाहातांना दोऱ्या-सारखें होऊन वाहातें. हा विकार होऊन कित्येक महिनें किंवा वर्षें झाल्यावर मूत्रावरोध होतो, आणि क्याथिटरच्या योगानें मूत्र काढावें लागतें. मूत्रावरोध झाल्यावर मूत्र न काढिल्यास तें सांचून मूत्राशय फुगतो, आणि मूत्र थेंब थेंब वाहूं लागतें. युरिटर नळ्या मूत्रसंचयामुळें प्रसृत होतात. मूत्राशयाचा दाह युरिटरमधून वर मूत्रपिंडांत पसरत जातो, आणि मूत्रवियोजन बंद होऊन रोगी मरण पावतो. रेक्टमांत बोट शिरवून ग्लांड तपासली असतां तिची वृद्धि स्पष्ट समजते. साधा-रण मूत्र नलिका मूत्राशयास पोंचत नाहीं, चार इंच ज्यास्त लांब व अधिक वक्र अशी असली ह्मणजे पोंचते. कधीं कधीं वृद्धीपासून मूत्र नळ वक्र होतो. नलिका शिरवितांना ती वक्रस्थानीं वांकडी फिरते, त्यावरून नळ वक्र झाला आहे असें समजावें. या देशांत या ग्लांडचा विकार फारसा होत नाहीं असें डाक्तर **बालिंगाल** यांचें मत होतें.

चिकित्सा.— हा विकार बरा होत नाहीं. रोग्यानें मिताहार

करावा, व थकण्याजोगे श्रम करूं नयेत; शैत्याचें कार्य शरीरावर न होण्याविषयीं जपावें; मलावरोध होऊं देऊं नये; ह्मणजे विकार ज्यास्त वाढत नाहीं. मूत्राशयांत क्षोभ झाला असल्यास क्षोभशामक औषधें योजावीं. मूत्र आसिडधर्मक असल्यास आल्कलीज व हायोसायामस यांचें मिश्रण द्यावें. मूत्र न्यूट्रल किंवा आल्कलाइन धर्माचें असल्यास नैट्रिक आसिड, हायोसायामस, व अफू यांचें मिश्रण द्यावें. मूत्र म्यूकसमिश्रित असल्यास यूव्हा अर्साय अथवा बक्कू यांचा कषाय द्यावा; मूत्र रक्तमिश्रित असल्यास टिंक्चर आफ आयर्न किंवा ग्यालिक आसिड द्यावें. या ग्लांडच्या वृद्धिविकारांत मुख्य उपचार हा आहे कीं दर रोज दोन वेळ क्याथिटर शिरवून मूत्र काढावें. मूत्र न काढिल्यास मूत्राशयांत कांहीं मूत्र अवशिष्ट राहातें, आणि त्याच्या क्षोभानें मूत्राशयांत दाह उत्पन्न होतो. हा विकार जन्मपर्यंत राहाणारा आहे, आणि मूत्र दररोज दोन वेळ काढावें लागतें, ह्मणून रोग्यास स्वतः क्याथिटर शिरविण्यास शिकवावें. मूत्रविसर्जन करितांना रोग्यानें हात पाय टेंकून ओणवें व्हावें ह्मणजे सर्व मूत्र बाहेर येतें. मूत्र विसर्जनासाठीं जो क्याथिटर योजावयाचा तो सामान्य क्याथिटरापेक्षां चार इंच ज्यास्त लांब व ज्यास्त वक्र असावा. या क्याटिरास छिद्रें मोठीं असावीं, ह्मणजे त्यांतून चिकट म्यूकसचे गोळे मूत्राबरोबर सुलभ रीतीनें वाहातात. मूत्रनळ वक्र असल्यास स्थितिस्थापक (इलास्टिक) क्याथिटर योजावा, व तो मळसुत्राप्रमाणें फिरवीत फिरवीत शिरवावा.

मूत्रावरोध झाला असून क्याथिटर शिरवितां न येई तर मूत्र दुसऱ्या प्रकारानें काढावें लागतें. हे प्रकार तीन आहेत. १ फ्यूबिसच्या वरच्या अंगास मूत्राशयवेध; २ रेक्टामांतून मूत्राशयवेध; ३ बलात्कार प्रवेश (फोर्सिबल क्याथिटेरिझम).

पहिला प्रकार फारसा उपयोगी नाहीं; कारण नवें केलेलें छिद्र बुजलें ह्मणजे पुनः मूत्रावरोध होतो. दुसऱ्या प्रकारांत रेक्टमाकडच्या अंगास मूत्राशयाच्या ज्या भागीं पेरिटोनिअमचें आच्छादन नसतें त्याभागीं रेक्टमांतून छिद्र करितात, परंतु ग्लांडची वृद्धि होऊन तिनें मूत्रा-

शयाचा अनाच्छादित भाग व्यापिला असतो, ह्मणून हा छेद करितांना पेरिटोनिअमास इजा होण्याची भीति असते. डुइड शस्त्रवैद्य असें लिहितात कीं अशा स्थितींत प्रास्टेट ग्लांडच्या मार्गें छेद नकरितां या ग्लांडमधूनच मूत्राशयास छिद्र करावें.

बलात्कारप्रवेश.—हा प्रकार सर्व मान्य आहे. क्याथिटर युरिथ्रांत जितका जाईल जितका शिरवावा. नंतर तो ग्लांडमध्यें जोरानें रेटून मूत्राशयांत जाऊं द्यावा, ह्मणजे एक नवा मार्ग उत्पन्न होतो. यांत दोन दिवसपर्यंत क्याथिटर बद्ध करून ठेवावा; ह्मणजे पुनः क्याथिटर शिरविणें झाल्यास याच मार्गानें शिरवितां येतो. ग्लांडवृद्धि दाबानें कमी करण्यासाठीं यंत्रें केलेलीं आहेत, परंतु त्यांपासून उपयोग घडत नाहीं.

या ग्लांडमध्यें दुष्टग्रंथिही होतात. त्यांचीं चिन्हें मूत्राशयाच्या दुष्टग्रंथीसारखीं असतात. या विकारावर उपचार चालत नाहीं.

प्रकरण ४७.

युरिथ्राचा शुद्धदाह.

Urethritis (युरिथ्रायूटिस).

हा विकार स्ट्रूमस, -हूमाटिक किंवा गौटी प्रकृतीच्या मनुष्यास अल्प क्षोभक कारणांपासून होतो. हा दाह स्क्राफ्युलस प्रकृतीच्या मुलांस अंत्रगतकृमीच्या क्षोभानें किंवा पक्काशयाच्या क्षोभानें होतो. -हूमाटिक प्रकृतीच्या मनुष्यांस मूत्रांत आसिडप्रमाण ज्यास्त झाल्यानें होतो. हा दाह कधीं कधीं मूत्रमार्गसंकोचविकारामुळें, अतिसंभोगामुळें किंवा घोड्यावर फार स्वारी केल्यामुळें उद्भवतो. ज्या स्त्रीस ल्युकोरिआ विकार असतो तीपासूनही हा दाह पुरुषास जडतो. याचीं चिन्हें प्रमेहासारखींच असतात, परंतु तितकीं तीव्र नसतात. प्रमेहा-

पासून दुसरे विकार होतात तसे यापासून होत नाहींत. याची चिकित्सा प्रमेहाप्रमाणेंच समजावी.

युरीथ्रल विद्रधि.—वरील दाहापासून कधीं कधीं युरिथ्राच्या म्यूकस त्वचेखालीं विद्रधि होतो तो बहुधा युरिथ्रांत फुटतो. क्वचित् कातडींतून बाहेर फुटतो, आणि नाडीव्रण उत्पन्न होतो तो बरा होणें कठिण पडतें. विद्रधि फोडावा.

प्रमेह. परमा.

Gonorrhœa (गानोऱ्हिआ).

हा विकार एक विशेष प्रकारचा दाह आहे. हा जननेंद्रियांच्या म्यूकस त्वचेस होतो, व यापासून पू व म्यूकस यांचा स्राव होतो. पुरुषांत हा दाह बहुधा युरिथ्रानळाचा पुडचा भाग व्यापितो, परंतु कधी कधीं मूत्राशयाच्या म्यूकसत्वचेंतही पसरला असतो. हा विकार स्त्रियांस योनीच्या म्यूकसत्वचेस होतो. क्वचित् गर्भाशयाच्या म्यूकसत्वचेंतही पसरला असतो. प्रमेहविकार जरी स्थानिक आहे तथापि यापासून कांहीं शारीरिक विकारही उद्भवतात. हे विकार, कातडी, म्यूकसत्वचा व फैब्रसत्वचा यांस होतात.

कारणें.— हा विकार विशेष प्रकारचा व अनितर सांसर्गिक आहे. अस्वच्छ व अनियमित संयोगापासून एक विशेष प्रकारचें प्राणिज विष उत्पन्न होतें त्यापासून या रोगास प्रथम आरंभ होतो. नंतर संयोगद्वारें हा रोग अनेक मनुष्यांस होतो.

या विकाराच्या प्रथम किंवा क्षुभित, द्वितीय किंवा शीघ्र, आणि तृतीय किंवा विलंबी, अशा तीन अवस्था आहेत.

चिन्हें.— प्रथमावस्था— प्रमेहजन्यविषस्पर्श झाल्यावर चार पांच दिवसांनीं युरिथ्राच्या तोंडीं खाज व चुरचूर सुटतो, आग होते, युरिथ्राचे कांठ किंचित् सुजतात, व लाल होतात. युरिथ्रांतून चिकट पाण्यासारखा थोडा थोडा द्रव वाहूं लागतो. या स्थितीस चोवीस तास झाल्यावर दुसरी अवस्था उत्पन्न होते.

द्वितीयावस्था.— युरिथ्रांतून पुष्कळ पू वाहूं लागतो; तो कधीं कधीं हिरवट किंवा रक्तमिश्रित असतो. लघ्वीस वारंवार होतें, आणि मूत्रविसर्जन होतांना कळा लागतात. मूत्राची धार बारीक होते, शिश्न सुजतें, व मणि कुसुंबी रंगाचा होतो. कटि, पेरिनिअम, व मांड्या यांत वेदना होऊं लागतात. या अवस्थेंत बराच ज्वर येतो, आणि रोगी अस्वस्थ होतो. या स्थितींत रात्रीस शिश्नोत्थान होऊन शिश्न वक्र होतें आणि त्यांत तीव्र वेदना होतात. शिश्नाच्या या अवस्थेस कार्डी असें ह्मणतात. ही द्वितीय अवस्था एक आठवड्यापासून तीन आठवडे पर्यंत राहाते.

तृतीयावस्था.— हींत दाह कमी होतो. शिश्नाची सूज उतरते. ज्वर निघतो. युरिथ्रांतून पांढऱ्या, पातळ, व म्यूकसमिश्रित पुवाचा स्राव होऊं लागतो. लघ्वी करितांना थोड्याशा कळा लागतात, व थोडीशी आगही होते. या अवस्थेंत योग्य चिकित्सा झाली असतां रोगी बरा होतो, परंतु चिकित्सा न झाल्यास पूयस्राव बंद होत नाहीं. हा स्राव फार दिवस चालू राहिल्यास त्यास ग्लीट (Gleet) ह्मणतात. कित्येक शस्त्रवैद्य ग्लीट ही चतुर्थावस्था आहे असें मानितात. ही स्थिति दूर होण्यास फार कठिण पडतें. तृतीयावस्थेंत जरी दाह कमी असतो तथापि स्रावाचा सांसर्गिक गुण कमी होत नाहीं. ही तृतीयावस्था दाह निःशेष न झाल्यामुळें किंवा युरिथ्रांत सेंद्रिय फेरफार झाल्यामुळें असते. दाह कधीं कधीं बल्बस भागामध्यें मात्र राहातो. अशक्तपणा, स्ट्रूमस किंवा ऱ्हूमाटिकप्रकृति हींही ग्लीटस्थिति उद्भवण्याचीं कारणें असतात.

प्रमेहाचा गानोरीआ सीका ह्मणून एक प्रकार आहे असें कोणी वैद्य लिहितात. यांत सर्व प्रमेहचिन्हें असून स्राव मात्र होत नसतो.

कांप्लिकेशन्स. प्रमेहापासून होणारे विकार.— कार्डी (Chordee). द्वितीयावस्थेंत शिश्नोत्थान घडून फार वेदना होतात, त्यास कार्डी ह्मणतात. हा विकार कार्पस् स्पंजीओझमनामक भागांत

लिंकाचा स्राव झाल्यामुळें होतो असें कोणी ह्मणतात; युरिथ्राच्या स्नायुतंतूंच्या आकर्षणापासून होतो असेंही कोणी ह्मणतात. हा विकार दूर होण्यासाठीं पांच ग्रेन कापूर व एक ग्रेन अफू यांची गोळी करून द्यावी, किंवा याच औषधांची गोळी करून निजत्यावेळीं गुदांत शिरवून ठेवावी.

मूत्राशय क्षोभ. (Irritability of the Bladder) इरिटबिलिटी आफ् धी ब्लाडर.— या विकारामुळें लघ्वीस वारंवार जावें लागतें, व मूत्रविसर्जन होतांना फार क्लेश होतात. पेरिनिअमास जळवा लावाव्या, व गरम पाण्यानें शेक करावा. हायोसायामस व नैट्रेट आफ् पोटाश यांचें मिश्रण करून प्यावयास द्यावें; किंवा डोव्हर्स पौडर द्यावी. प्रमेहाच्या तृतीयावस्थेंत हा विकार उद्भवला असल्यास अफूची गोळी गुदांत योजावी, व टिंक्चुरी फेराय म्यूरिएटिस हें औषध पोटांत द्यावें.

मूत्रावरोध. (Retention of Urine) रिटेंशन आफ् यूरीन.—यूरिथ्राची म्यूकस त्वचा प्रमेहदाहापासून सुजून कधीं कधीं मूत्रावरोध होतो. दाहशामक उपचार योजावे. पेरिनिअमास जळवा लावाव्या. रोग्यास उष्णोदकांत बसवावें, ह्मणजे मूत्रविसर्जन होतें. बहुधा क्याथिटर शिरवूं नये, परंतु मूत्रावरोध होऊन चोवीस तास झाले असल्यास क्याथिटर शिरवून मूत्र काढावें. हा क्याथिटर मोठा असावा; कारण हा लहान असल्यास सुजलेल्या म्यूकसत्वचेस बोंचून मूत्र नळ फाटण्याची भीति असते.

कधीं कधीं प्रमेहविकारांत कार्डीमुळें किंवा मूत्रनलिका शिरविल्यामुळें म्यूकस त्वचेपासून रक्तस्राव होतो. रक्तस्राव अल्प असल्यास हितावह होतो; परंतु तो फार होऊं लागल्यास बंद करावा लागतो. शैत्य लावावें, व पेल्व्हिस उंच करावें; इतक्यानें रक्तस्राव बंद न होईतर शिश्नांत क्याथिटर शिरवून शिश्नासभोंवती पट्टयाचा दाव करावा.

प्रमेहजन्य शारीरिक विकार.

वार्टस् (Warts). **चर्मकील.**— हे ग्रंथि मणि व मणिच्छद यांवर आढळतात, या विकाराचे उपचार मागेंच सांगितले आहेत.

स्ट्रिक्चर (Stricture). **मूत्रमार्ग संकोच.**— प्रमेह फार दिवस राहिला असतां हा विकार उद्भवतो. याचें वर्णन पुढें स्वतंत्र करण्यांत येईल.

कार्पस् स्पंजिओझम भागामध्यें दाहामुळें रक्तस्राव किंवा लिंफाचा स्राव होऊन शिश्नाचा कांहीं भाग टणक व जाड होतो, त्यामुळें वारंवार शिश्नोत्थान घडतें, व शिश्न वक्र होतें. चिकित्सा—शोषक द्रव्यें योजावीं; बायक्लोराइड आफ् मर्क्युरीचा द्रव द्यावा, किंवा आयोडाइड आफ् पोटासिअम द्यावें. कठिण झालेल्या भागावर आयोडाइड आफ् लेडचें मलम लावावें, किंवा ब्लिस्टर मारावें.

स्पर्माटोरिआ (Spermatorrhœa). **नपुंसकत्व.**— प्रमेहामुळें कधीं कधीं पूर्णपणें शिश्नोत्थान झाल्या पूर्वीच वीर्यपतन घडतें. याची चिकित्सा पुढें सांगण्यांत येईल.

कधीं कधीं प्रमेहामुळें वंक्षणांतील लिंफाटिक ग्लांड्मध्यें तीव्र दाह उत्पन्न होऊन बद होतो. हा विकार कोमल प्रकृतीच्या मनुष्यास होतो. जळवा लावाव्या व शेक करावा; किंवा बदावर ब्लिस्टर लावावें. या बदांत क्वचितच पूयभवन घडतें.

शिश्न सुजल्यामुळें कधीं कधीं फाय्मोसिस किंवा प्याराफाय्मोसिस विकार होतो. त्याची चिकित्सा शिश्नविकारांत लिहिण्यांत येईल.

आर्कायटिस (Orchitis).— प्रमेहापासून कधीं कधीं अंड (टेस्टिस) दाहयुक्त होतो. प्रमेहदाह वीर्यनळांतून पसरत जाऊन अंडास पोंचतो, किंवा युरिथ्राच्या दाहाचें अंडांत स्थलांतर होतें. उपदंशापापासूनही अंडात दाह होतो, परंतु उपदंशजदाह सर्व अंड व्यापितो, प्रमेहजन्यदाह अंडाच्या एपिडेडिमिस नामक भागीं मात्र असतो. हा दाह मूत्रनळांत पिचकाऱ्या मारिल्यानें होतो असें पूर्वीं मानीत असत. या विकाराचें वर्णन व चिकित्सा अंडविकारांत सांगितलीं जातील.

प्रमेहजन्य आफ्थाल्मिआ (Gonorrhœal Ophthalmia).— हा विकार प्रमेहाचा पू नेत्रांस लागल्यामुळें उद्भवतो, किंवा प्रमेह विकार शारीरिक झाल्यामुळें उत्पन्न होतो.

प्रमेहजन्य स्क्लेरोटायटिस्. — हा विकार शारीरिक आहे, व मागच्या विकारापेक्षां विरळा आढळतो. या दोन्ही विकारांचें वर्णन नेत्र रोगांत केलें आहे.

प्रमेहजन्य-हृमाटिझम. संधिवात. — हा विकार तरुण, सुकुमार व स्क्राफ्युलस मनुष्यांस होतो. हा दोन प्रकारचा आहे. एक प्रकार शरीराच्या फैब्रस व मस्क्युलर त्वचा व्यापितो, व दुसरा संधींत होतो. पहिल्या प्रकारांत मांडया, कटि व स्कंध हीं दुखूं लागतात, व त्यांत रात्रीस ज्यास्त वेदना होतात. दुसऱ्या प्रकारांत संधि धरतात, सुजतात, लाल होतात, व त्यांत स्पर्शासहनता उद्भवते. बराच ज्वरही येतो. प्रमेह बरा होत असतां या विकारास प्रारंभ होतो.

चिकित्सा.— दाह शीघ्र असतां क्यालोमेल व अफू द्यावीं, किंवा काल्चिकम व डोव्हर्स पौडर हीं द्यावीं. दाह विलंबी अवस्था पावला ह्मणजे आयोडाइड आफ् पोटासिअम व टिंक्चर ग्वायाकम् यांचें मिश्रण द्यावें. हा विकार कोपेबा दिल्यापासून उद्भवतो असें कोणी वैद्य मानितात.

प्रमेहजन्य त्वग्विकार.— प्रमेह झाल्यानंतर दोन किंवा तीन महिन्यांनीं अंगावर आरक्त मंडळें व पुरीळ हीं उठतात. हीं बहुधा छाती व पोट यांवर असतात, यांच्या सभोंवती ताम्रवर्णी डाग नसतो. यांच्या बराबर घशाच्या म्यूकसत्वचेंतही दाह होतो. हा विकार कोपेबापासून उद्भवतो असें कोणी मानितात.

चिकित्सा.— पहिल्यानें क्षाररेचक द्यावें. नंतर आयोडाइड आफ् पोटासिअम चालू करावें. नैट्रेट आफ् मर्क्युरीचें मलम मंडळांवर लावावें.

प्रमेहचिकित्सा.— विकार प्रथमावस्थेंत असतां नैट्रेट आफ् सिल्व्हरच्या मोठ्या प्रमाणाच्या द्रवाची पिचकारी दिवसांतून तीन वेळ मारावी, ह्मणजे विकार वाढत नाहीं असें कोणी वैद्य लिहितात; परंतु यापासून फायदा होत नाहीं; इतकेंच नाहीं तर या उपचारापासून कधीं कधीं

युरिथ्रायूटिस (मूत्रनळाचा दाह), मूत्रमार्गाचें आकुंचन, अथवा रक्तस्राव असे विकार उत्पन्न होतात. प्रमेहाच्या प्रथमावस्थेंत रोगी बहुधा वैद्याकडे येत नाहींं; आल्यास नैट्रेट आफ् सिल्व्हर, किंवा सल्फेट आफ् झिंक यांच्या अल्पप्रमाणद्रवाची पिचकारी युरिथ्रांत चार पांच वेळ मारावी. रोग्यानें स्वस्थ निजून राहावें. मांस व उत्तेजक द्रव्यें वर्जावीं. रोग्यास पेज प्यावयास द्यावी. मलशुद्धि साफ होत नसल्यास रेचक द्यावें.

द्वितीय किंवा शीघ्र दाहाच्या अवस्थेंत दाहशामक उपचार योजावे. पेरिनिअमास किंवा युरिथ्राच्या अति वेदनायुक्त भागास जळवा लावाव्या. रोग्यास उष्णोदकांत बसवावें, किंवा उष्ण पाण्याची घडी शिश्नावर ठेवून तीवर वारंवार उष्णोदक सोडीत असावें. एक ड्राम सल्फेट आफ् म्याग्निशिआ, पांच ग्रेन नैटर, अर्धा ग्रेन आंटिमनी व अर्धा ड्राम टिंक्चर आफ् हायोसायामस असें मिश्रण चार चार तासांनीं द्यावें. अळशीच्या काढ्यांत थोडासा सोडा मिळवून प्यावयास द्यावा. उत्तेजक अन्न व औषधें देऊं नयेत. रोग्यानें पेज खावी, श्रम करूं नये, व स्वस्थ पडून राहावें. दाह कमी झाला ह्मणजे विशेष चिकित्सा योजावी. कोपेबा व क्यूबेब यांचें मिश्रण करून द्यावें. कोपेबा देण्याचे प्रकार अनेक आहेत. कोपेबाक्याप्सूल्स घेण्यास चागलीं पडतात. कोपेबांत म्याग्नीशिआ मिळवून त्याच्या गोळ्या करून देतात; किंवा कोपेबा लिकर पोटासि, गोंदाचें पाणी, व टिंक्चर आफ् हायोसायामस यांचें मिश्रण देतात; किंवा बाल्सम कोपेबा, सल्फ्यूरिक आसिड, गोंदाचें पाणी व गुलाबपाणी यांचें मिश्रण करून द्यावें असें कोणी लिहितात. अशक्त मनुष्यास क्यूबेब फार उपयोगीं पडतें. क्यूबेबची पूड एक औंस घेऊन तिच्या गोळ्या होत इतकें तींत कोपेबाचें तेल मिसळावें, आणि तिच्या एक एक ड्राम वजनाच्या गोळ्या करून दररोज तीन गोळ्या द्याव्या.

या अवस्थेंत पिचकारी उपयोगीं पडते, परंतु दाह शीघ्र असल्यास पिचकारीपासून आर्कायूटिस किंवा स्ट्रिक्चर विकार उद्भवतो, ह्मणून

दाह बराच कमी झाल्यावर पिचकाऱ्या योजाव्या. पहिल्यानें शुगर-लेड दोन ग्रेन, अफूचा अर्क दाहा थेंब व पाणी एक औंस या प्रमाणाच्या द्रवाची पिचकारी मारावी. दाह कमी कमी होत चालला ह्मणजे त्याच द्रवांत एका औंसास ¼ ग्रेन क्लोराइड आफ झिंक या प्रमाणानें मिळवून त्याची पिचकारी मारावी; किंवा ¼ ग्रेन नैट्रेट आफ सिल्व्हर व एक औंस पाणी या प्रमाणाच्या द्रवाचा उपयोग करावा. पूयस्राव बंद झाला ह्मणजे पिचकारी बंद करावी. रोग्यास पिचकारी मारावयास शिकवावें. पिचकारीच्या द्रवानें वेदना होऊं नयेत. वरील प्रमाणाच्या द्रवापासून वेदना होऊं लागल्यास त्याचें प्रमाण कमी करावें. या पिचकाऱ्या दिवसांतून दोन वेळ योजाव्या. कोपेबा पोटांत घेतल्यापासून जो गुण येतो तो, कोपेबा मूत्राबराबर बाहेर पडतांना मूत्रमार्गाच्या म्यूकसत्वचेस लागून येतो, असें कोपेबाच्या कार्याविषयीं मत आहे; यावरून कोपेबाची पिचकारी मूत्रनळांत मारावी असें कोणी वैद्य लिहितात.

तिसरी अवस्था किंवा ग्लीट.— प्रमेहविकार ही अवस्था पावला ह्मणजे तो बरा होण्यास फार दिवस लागतात. प्रमेह बरा झाल्यावरही कधीं कधीं पहिल्याच संयोगापासून किंवा फार मद्यपानापासून तो पुनः उत्पन्न होतो. या स्थितींतही उत्तेजक द्रव्यांचें सेवन बंद करावें. रोग्यानें स्वच्छ हवेंत राहावें, व समुद्रस्नान करावें. रोग्यास कोपेबा, क्यूबेब, व मध, किंवा क्यूबेब, सेस्क्वि आक्साइड आफ आयर्न, व मध यांचा अवलेह द्यावा. रोगी अशक्त असल्यास टिंक्चर आफ् आयर्न व अल्पप्रमाणानें टर्पेनूटाइन किंवा क्यांथारिडिस यांचें मिश्रण करून द्यावें. या स्थितींत स्थानिक उपचारही हितावह होतात. दाहा ग्रेन क्लोराइड आफ् झिंक, तीस ग्रेन ग्ल्यालिक आसिड, व आठ औंस पाणी यांच्या मिश्रणाची पिकचारी मरावी; किंवा नैट्रेट आफ् सिल्व्हरचा अर्धा ग्रेन प्रमाणाचा द्रव किंवा बायक्लोराइड आफ् मर्क्युरीचा ¼ ग्रेन प्रमाणाचा द्रव यांची पिचकारी मारावी. युरिथ्राच्या मार्गावर बाहेरून आयोडीन पेंट लावावा, किंवा ब्लिस्टर लावावें.

स्त्रियांत प्रमेहविकार मुख्यत्वेंकरून योनि व्यापितो. जरी हा विकार स्त्रियांत पुरुषांपेक्षां सौम्य असतो, तथापि हा स्त्रियांत फार प्रदेश व्यापितो. कधीं कधीं हा दाह योनीच्या बाह्य भागीं मात्र असतो. कधीं कधीं युरिथ्रांत किंवा गर्भाशयांतही पसरतो.

चिन्हें.— योनीपासून पुष्कळ पुवाचा स्राव होतो. योनीचे कांट सुजतात व दुखूं लागतात. लघ्वीस वारंवार होतें, व लघ्वी करितांना आग होते. विकार हळू हळू कमी होतो, आणि पाण्यासारख्या पातळ पुवाचा स्राव होऊं लागतो. हा स्राव ल्युकोरिआ विकारांतल्या स्रावासारखा दिसतो. या दोंहों विकारांपैकीं हा कोणता आहे हें स्पेक्युलम यंत्रानें पाहावें.

चिकित्सा.— दाह शीघ्रावस्थेंत असतो तेव्हां रोगिणीस निजवून ठेवावें, व तिला हलकें अन्न द्यावें. सलाइन मिश्रण द्यावें, व दाहयुक्त भागावर उष्ण पाण्याची घडी ठेवावी. दाह विलंबी अवस्था पावला ह्मणजे स्तंभक द्रव्याच्या पिचकाऱ्या योजाव्या. आसिटेट आफ लेड किंवा लिकर आल्युमिनिस कंपाझिटी, व पाणी यांची पिचकारी मारावी. नैट्रेट आफ सिल्व्हरच्या द्रवाची पिचकारी कधीं कधीं उपयोगीं पडते. पिचकाऱ्या दिवसांतून चार वेळ माराव्या, व दरवेळेस बरेंच मिश्रण योजावें. पिचकारी मारल्यावर लिंटाचा तुकडा स्तंभक द्रव्यांच्या द्रवांत भिजवून तो योनींत शिरवून ठेवावा. कोपेबाच्या पिचकाऱ्या माराव्या असें कोणी वैद्य लिहितात. दाह युरिथ्रांतही पसरला असल्यास कोपेबा व क्यूबेब हीं अभ्यंतरीं द्यावीं.

प्रकरण ४८.

मूत्रमार्ग संकोच.

Stricture of the Urethra (स्ट्रिक्चर आफ् धी युरिथ्रा).

युरिथ्रा नळाच्या सभोंवती जी इरेक्टाइल त्वचा आहे व त्या नळाच्या संबंधानें आक्सिलरेटर यूरायूनी नामक जे स्नायू आहेत त्यांच्याच योगानें मूत्रमार्गाचें प्रसरण व आकूंचन होतें असें पूर्वी मानीत असत; परंतु हाल्लीं शस्त्रवैद्यानीं असें शोधून काढिलें आहे कीं प्रसरण व आकुंचन घडविणारे दुसरेही स्नायु आहेत. या स्नायूंची रचना चमत्कारिक आहे. या स्नायूंचे दोन थर आहेत. हे मूत्राशयाच्या स्नायुरूप पडद्याच्या आंतल्या व बाहेरच्या थराचे तंतु पुढें येऊन झालेले आहेत. यांपैकीं आंतला थर प्रास्टेटच्या आंतल्या अंगानें पुढें येतो, व बाहेरचा थर प्रास्टेटच्या बाहेरच्या बाजूनें पुढें येतो. हे दोन्ही थर प्रास्टेटच्या पुढच्या भागीं आल्यावर एकत्र होतात, आणि पुनः युरिथ्राच्या बल्ब्स भागीं वेगळे होऊन त्यांतील आंतला थर युरिथ्राच्या म्यूकस त्वचेच्या बोहरल्या अंगानेंपुढें येतो, व बाहेरील थर कार्पस स्पंजिओझमच्या बाहेरून पुढें येतो. हे दोन्ही पडदे मूत्रनळाच्या बाह्य छिद्राशीं एकत्र होतात.

संकोचविकारांत एक किंवा ज्यास्त स्थानीं मूत्रमार्ग आकुंचित झाला असतो. हा संकोच तीन प्रकारचा आहे; १ **स्पाझ्माडिक,** २ **कंजेस्टिव्ह,** ३ **आर्ग्यानिक.**

१ **स्पाझ्माडिक संकोच** (Spasmodic Stricture).—हा विकार बहुधा आर्ग्यानिक संकोचविकार झालेल्या मनुष्यास होतो. हा प्रकार शरीरावर शैत्याचें कार्य घडल्यानें, मद्यपान केल्यानें, किंवा दुसऱ्या एकाद्या उत्तेजकपदार्थाचें सेवन केल्यानें उत्पन्न होतो. ज्यास्त प्रमाणानें क्यांथारेडिसचें सेवन केल्यानें किंवा मुळव्याधि किंवा तिच्या सारखा दुसरा एकादा क्षोभक विकार झाल्यानेंही हा संकोच उत्पतन्न होतो.

चिन्हें.— एकाएकीं मूत्रविसर्जन बंद होतें. कुंथल्यानेंही लघ्वी होत नाहीं. उपचार न झाल्यास मूत्राशय फुगतो, व वस्तींत ताठ व वाटोळा गोळा लागूं लागतो. रोगी अस्वस्थ होतो. कधीं कधीं पेरिनिअमांत जडत्व उत्पन्न होतें, युरिथ्राचे कांठ किंचित् सुजतात, व लाल होतात. मूत्र कोंडलेलेंच राहिल्यास रोगी चिंतातुर दिसतो. नाडी जलद वाहूं लागते. थोडासा ज्वर येतो. रोगी लघ्वी करण्यासाठीं पुनः पुनः कुंथतो, आणि फार व्याकूळ होतो. शेवटीं मूत्राशय फुटून मूत्र पेरिटोनिअमांत शिरतें, किंवा संकुचित स्थानामागें युरिथ्रा फुटून मूत्र पेरिनिअमच्या सेल्यूलरत्वचेंत शिरतें; यास एक्स्ट्राव्हझेशन आफ यूरिन (मूत्रस्राव) ह्मणतात.

चिकित्सा.—वस्तिप्रदेश उष्ण पाण्यानें शेकावा, व मोठ्या प्रमाणानें डोव्हर्स पौडर द्यावी. नंतर एरंडेल देऊन मलशुद्धि करावी. रेचक देण्याची गरज नसल्यास अफू मोठ्या प्रमाणानें द्यावी; किंवा एक ड्राम लाडनम व एक औंस पेज हीं एकत्र करून पिचकारीनें गुदांत शिरवावीं; किंवा थोडा वेळ पर्यंत क्लोरोफार्म हुंगवावें. उत्तेजक पदार्थांचें सेवन बंद करवावें, व आल्कलाइन मिश्रण प्यावयास द्यावें. इतक्यानें लघ्वी न झाली तर मोठीशी मूत्रनलिका मूत्राशयांत शिरवून मूत्र काढावें. नंतर रेचक देऊन मलशुद्धि करावी. आम्ल, उत्तेजक, व मधुर द्रव्यांचें सेवन बंद राखावें, आणि लिकर पोटासि, टिंक्चर आफ् हायोसायामस, नैट्रिक ईथर, व कापराचें पाणी यांचें मिश्रण करून दिवसांतून तीन वेळ घ्यावयास द्यावें.

कंजेस्टिव्ह स्ट्रिक्चर (Congestive Stricture).— हा प्रकार स्पाझ्माडिक संकोचासहित वारंवार आढळतो. तसेंच कधीं कधीं आर्ग्यानिक संकोच व कंजेस्टिव्ह संकोच हेही एकत्र असतात.

कारणें.—युरिथ्राच्या विलंबी दाहामुळें, किंवा मूत्रांत लिथिटक्षाराचें प्रमाण ज्यास्त होऊन मूत्र क्षोभकारी झाल्यामुळें, हा विकार उत्पन्न होतो.

चिन्हें.— युरिथ्राचे कांठ सुजतात, लाल होतात, व बाहेर वळतात. युरिथ्रांतून थोडा व चिकट असा द्रव वाहूं लागतो. पेरिनिअम जड झालेंसें वाटतें. लघ्वी होतांना वेदना होतात. ही स्थिति युरिथ्राच्या दाहाच्या संबंधानें असते, व कांहीं अल्प कुपथ्य किंवा अजीर्ण अशा कारणांनीं पुनः उद्भवते.

चिकित्सा.— रोग्यास हलकें अन्न द्यावें. उत्तेजक द्रव्यें वर्ज करावीं. आल्कलाइन व शामक द्रव्याचें मिश्रण करून द्यावें, व त्यांत थोडें आंटिमनी मिश्रित करावें. प्लमरची गोळी दिली असतां कधीं कधीं हितावह होते. हीबराबर कांपौंड डिकाक्टम आफ् आलोझ हें द्यावें. पेरिनिअमांत वेदना होत असल्यास जळवा लावाव्या, व उष्ण पाण्यानें शेक करावा. संकोच तसाच न राहावा ह्मणून केव्हां केव्हां क्याथिटर शिरवावा.

आर्ग्यानिक स्ट्रिक्चर (Organic Stricture).—हा विकार विलंबी दाहामुळें युरिथ्राच्या म्यूकसत्वचेबाहेर लिंफाचा स्राव होऊन उत्पन्न होतो. आघात लागून युरिथ्रा फाटणें हेंही या विकाराचें कारण आहे.

संकोचस्थान.— संकोच युरिथ्राच्या प्रास्टाटिक भागांत आढळत नाहीं. हा विकार $\frac{१}{६}$ रोग्यांस मेंब्रेनस भागांत झालेला आढळतो, व $\frac{४}{५}$ रोग्यांस मूत्रनळाच्या स्पंजी भागांत झालेला आढळतो. बहुधा मूत्रनळ एकच स्थानीं आकुंचित झाला असतो; कधीं कधीं दोन किंवा तीन स्थानींही संकोच झाला असतो. या संकोचाच्या आकृति अनेक असतात. संकोच कधीं कधीं वाटोळ्या व चपट्या आंगठीसारखा असतो, किंवा तारेच्या वळ्यासारखा असतो; यास **आन्युलर** (Annular) संकोच ह्मणतात. कधीं कधीं मूत्रनळांत आडवे व ताठ तंतु उत्पन्न होतात; यास **ब्रायड्ल** (Bridle) (लगामेसारखा) संकोच ह्मणतात. हे तंतु लिंफाचे झालेले असतात, किंवा क्याथिटर शिरवितांना त्याचें शेवट म्यूकसत्वचेंत शिरून जें छिद्र उद्भवतें तें तसेंच राहातें, आणि तंतु उत्पन्न झाल्याचा भास होतो. कधीं कधीं युरिथ्राच्या

एकाच बाजूचा कांहीं भाग कठिण होतो, व त्या स्थानाकडे सभोंवताल्ची म्यूकसत्वचा ओढली जाते. हा संकुचित प्रदेश कधीं कधीं लांबट व पिळवटल्यासारखा असतो; यास **टार्चुअस** (Tortuous) (पिळवटलेला) संकोच ह्मणतात. कधीं कधीं संकोचस्थानाजवळच्या कार्पस स्पंजिओझम भागींही लिंफाचा स्राव होऊन तो कूर्चेप्रमाणें कठिण होतो; यास **कार्टिलाजिनस** (Cartilaginous) (कूर्चावत्) संकोच ह्मणतात. या संकोचांचें प्रमाण कमज्यास्त असतें. मूत्रनळ कमज्यास्त अरुंद झाला असतो. जरी पहिल्या नंबरचीही मूत्रनलिका संकोचस्थानांत न गेली तथापि मूत्रमार्गांतून थेंब थेंब मूत्र गळत असतें, यावरून मूत्रमार्ग नीरंध्र होत नाहीं असें स्पष्ट होतें.

परिणाम.— एकदां संकोच उत्पन्न झाला ह्मणजे तो हळू हळू वाढत जातो, आणि मूत्र विसर्जनास प्रतिबंध होतो. संकोचस्थानामागचा युरिथ्राचा भाग मूत्रसंचयामुळें प्रसरण पावतो. संकोचजन्यप्रतिबंध दूर करण्यासाठीं कांहीं काळानें मूत्राशयही जाड होतो. मूत्र सांचत जाऊन युरिटरही प्रसृत होतात. शेवटीं मूत्रपिंडांत रक्तसंचय होऊन तें क्षुभित होतात, व त्यांच्या रचनेंत फेरफार घडून मूत्रवियोजन बंद होतें, आणि रोगी मरण पावतो.

चिन्हें.— लघ्वी वारंवार करावी लागते, व ती करितांना कुंथावें लागतें. शिश्नाच्या अग्रास खाज सुटते, व त्यांतून थोडासा पू वाहात असतो. मूत्राची धार दुभागत्ये, रुंद होत्ये, अथवा पिळवटल्यासारखी दिसते. आकुंचन वृद्धिंगत होत जाऊन मूत्राची धार फार बारीक होते, व लघ्वी करितांना वेदना होतात. या वेदना मूत्र वाहात असतां होतात. मूत्राशय विकारांत मूत्रविसर्गापूर्वी वेदना होतात. अश्मरी विकारांत मूत्रविसर्गानंतर वेदना होतात. रोगी हळू हळू क्षीण होतो. क्षुधा मंद होते. थंडी लागून ज्वर येऊं लागतो. शेवटीं मूत्रविसर्जन बंद होतें. मूत्रपिंड व मूत्राशय यांस विकार होतो, आणि रोगी मरण पावतो.

मूत्रनळाची परीक्षा.— ही करण्यासाठीं रुप्याचे, गटापर्चाचे, किंवा मेणाचे क्याथिटर (नळ्या) योजितात. ही परीक्षा करितांना

दोन गोष्टींकडे मुख्यत्वेंकरून लक्ष द्यावें; १ आकुंचनस्थान, व २ आकुंचनप्रमाण. प्रारंभीं सर्वांहून मोठा क्याथिटर योजावा. तो संकुचित स्थानीं न शिरे तर त्याहून दोन नंबरांनीं लहान क्याथिटर योजावा. तोही न शिरे तर त्याहून लहान लहान योजून पाहावे. बहुधा रुप्याचा क्याथिटर योजावा. संकोच टार्चुअस प्रकारचा असल्यास लवचीक नलिका योजाव्या.

चिकित्सा.— या चिकित्सेंत मुख्य दोन उद्देश आहेत. १ आकुंचित भागाचें प्रसरण करणें; २ नळाचा प्रसृत केलेला भाग प्रसृत राखणें. हे उद्देश सिद्धीस नेण्याचे तीन प्रकार आहेत; १ यांत्रिक प्रसरण, २ कास्टिक्स, व ३ छेद.

यांत्रिक प्रसरण. (Mechanical Dilatation) मेक्यानिकल डायलेटेशन.— मूत्रनलिका संकुचित भागांत वारंवार शिरवून यांत्रिक प्रसरण करितात. संकोच नूतन असल्यास नलिकेच्या दाबानें संकोचस्थान ताणून त्याचें प्रसरण होतें. कांहीं आठवडेपर्यंत नलिका न शिरविली असतां पुनः आकुंचन घडतें.

प्रसरणप्रकार.— क्याथिटर्स किंवा सौंडस यांच्या योगानें प्रसरण करितात. संकुचित भागांत शिरेल अशी नलिका घेऊन ती त्या भागांत शिरवावी, आणि पांच मिनिटेंपर्यंत तशीच ठेवून काढून घ्यावी. दोन दोन दिवसांनीं वर सांगितलेली कृति पुनः पुनः करीत असावें, आणि प्रसरण होई पर्यंत चालू ठेवावी. चार चार दिवसांनीं एक किंवा दोन नंबरांनीं ज्यास्त मोठा क्याथिटर योजावा.

क्याथिटेरिझम (Catheterism).— नलिका शिरविण्याचा प्रकार— रोग्यास उताणा निजवून त्याचें ढुंगण किंचित् उंच करावें, व त्याच्या मांड्या उभ्या करून कांहींशा बाहेर वळवून ठेवाव्या. नंतर शस्त्रवैद्यानें रोग्याच्या डाव्या बाजूस उभें राहावें, व क्याथिटरच्या शेवटास तेल लावून तो मूत्रनळांत शिरवावा. क्याथिटर शिरवितांना तो उजव्या हातांत घेऊन त्याच्या वक्र टोंकाची गोलांतर बाजू पोटाकडे करावी, आणि नलिका किंचित् डाव्या बाजूकडे करून धरावी. नंतर

डाव्या हातांत शिश्न धरून नळी युरिथ्रांत शिरवावी, व शिश्न पुढें ओढावें. प्रथमतः नलिकेचा सरळ भाग पोटाशीं समांतर असावा, आणि नलिका बरीच आंत शिरली ह्मणजे ती हळू हळू उभी करावी, आणि शेवटीं नलिकेचें शेवट दोन्ही मांड्यांमध्यें दाबावें. या कृतीनें नलिका न शिरे तर थोडीशी मागें ओढून पुनः शिरवावी. नलिका शिरविण्यापूर्वी युरिथ्रांत तेलाची पिचकारी मारावी असें कोणी लिहितात. नलिका शिरवितांना ती फार जोरानें व एकाएकीं आंत लोटूं नये, कारण तसें केल्यानें मूत्रमार्ग फाटून नलिकेचें टोंक त्याच्या बाहेर जातें, आणि मूत्रनळास छिद्र पडतें; या छिद्रास **फाल्सप्यासेज** (False passage) (खोटामार्ग) ह्मणतात. नलिका शिरविण्यास अटकाव होऊं लागला असतां क्लारोफार्म हुंगवावे, ह्मणजे मार्ग शिथिल होऊन संकुचित भागांत नलिका शिरवितां येते. संकुचित स्थानांत कोणतीही नलिका न शिरे तर मध्यम प्रतीचा सौंड घेऊन तो संकोचस्थानापर्यंत शिरवावा, आणि संकुचित भागावर त्याचा दाब पडे अशा रीतीनें सौंड आंत रेंटून पंधरा मिनिटेपर्यंत तसाच धरून ठेवावा. असें चार चार दिवसांनीं करावें, ह्मणजे संकोचाचा पुढचा भाग प्रसृत होतो, व शेवटीं सर्व संकोचस्थान प्रसृत होतें. नलिका शिरवितांना कधीं कधीं फार वेदना होतात. वेदना फार होत असल्यास रोग्यास क्लारोफार्म हुंगवावें. मूत्रमार्ग हळू हळू प्रसृत करावा; प्रसरण त्वरित केलें असतां पेरिनिअमांत विद्रधि होतो, किंवा आर्कायूटिस विकार उत्पन्न होतो. संकोच अतितर ताठ असल्यास त्यांत नलिका शिरवून ती चोवीस तासपर्यंत तशीच ठेवावी, ह्मणजे संकोचस्थानीं पूयभवन घडून प्रसरण होतें. या शेवटल्या उपचारापासून दुःसह वेदना होतात, ह्मणून तो बहुधा योजितां येत नाहीं. संकोच युरिथ्राच्या बाह्य छिद्रानजीक असल्यास रुप्याची शंक्वाकृति काडी भागांत शिरवून प्रसरण करावें.

संकुचित भाग फाडून किंवा एकदम ताणून प्रसरण करण्यासाठीं **होल्ट** व **ठ्याकली** या शस्त्रवैद्यांनीं शस्त्रें केलीं आहेत, तीं कधीं कधीं फार उपयोगीं पडतात.

ध्याक्लीच्या शस्त्रांनीं प्रसरण.— प्रथमतः रुप्याची बारीक नळी आकुंचित भागांतून मूत्राशयांत शिरवावी, आणि तींतून मूत्र आलें ह्मणजे ती मूत्राशयांत गेली असें समजावें. नंतर पोलादी काडी असते ती या नळींत बसवावी, आणि तीवरून सरळ व लहान नलिका शिरवून ती संकुचित भागांत लोटावी. नंतर ही सरळ नळी काढून घेऊन तिच्या पेक्षां मोठी दुसरी नळी शिरवावी. याप्रमाणें एकीमागून एक आशा मोठमोठ्या नळ्या शिरवून प्रसरण करावें. प्रसरण झाल्यावर १२ नंबरचा क्याथिटर मूत्राशयांत शिरवून तो तसाच एक दिवस बद्ध करून ठेवावा, आणि पुढें दोन दोन दिवसांनीं क्याथिटर शिरवीत असावें.

होल्टच्या शस्त्रानें प्रसरण.—दोन पात्यांची नळी असते ती आकुंचित भागांतून मूत्राशयांत शिरवावी, आणि वाटोळी फिरवावी. नळी सुलभ रीतीनें वाटोळी फिरली ह्मणजे मूत्राशयांत गेली असें समजावें. नंतर नळीच्या पात्यांमध्यें जी काडी असते ती प्रसारक नळींत शिरवावी, आणि दुपाती नळी घट्ट धरून प्रसारक नळी आंत लोटावी. नंतर ही प्रसारक नळी काढून तीहून मोठ्या मोठ्या नळ्या शिरवून प्रसरण करावें. **होल्टनें** जीं याच प्रकारचीं नवीं शस्त्रें केलीं आहेत त्यांतील काडीला नळी केली आहे. तिच्या योगानें शस्त्र मूत्राशयांत शिरलें किंवा नाहीं हें स्पष्ट समजतें.

या प्रसरणोपचारानंतर कधीं कधीं हुडहुडी भरून ज्वर येतो, ह्मणून प्रसरण केल्यावर अर्धा ग्रेन मार्फिआची गोळी करून द्यावी. या यांत्रिक प्रसरणानें संकोच बहुधा दूर होतो, परंतु कधीं कधीं तो पुनः उत्पन्न होतो.

कास्टिक्स.— नैट्रेट आफ् सिल्व्हर किंवा कास्टिक पोटाश हीं मांसनाशक द्रव्यें संकोचस्थानीं लावून प्रसरण करण्याचा प्रयत्न पूर्वी करीत असत; परंतु यापेक्षां दुसरे सुलभ उपचार आहेत ह्मणून हाल्लीं कास्टिक उपचार करीत नाहींत.

छेद.— संकुचित भागाचा छेद दोन प्रकारांनीं करितात. १ छेद युरिथ्राच्या नळांतून करितात तेव्हां त्यास अंतश्छेद ह्मणतात; २ बाहे-

रून करितात, त्यास बाह्य छेद ह्मणतात. अंतश्छेद दोन प्रकारचा आहे. पहिल्या प्रकारांत संकोच स्थानांपर्यंत शस्त्र शिरवून पुढून मागें कापीत जातात, दुसऱ्या प्रकारांत संकोचस्थानांतून संकोचस्थानामागें शस्त्र शिरवून पुढें कापीत येतात.

१. संकोच पुढून मागें कापण्याचा प्रकार.—हा प्रकार युरिथ्रांत वृषणाच्या पुढच्या अंगास संकोच असल्यास मात्र योजितात; युरिथ्राच्या मागच्या भागीं संकोच असल्यास योजीत नाहींत; कारण मागचा भाग वक्र असल्यामुळें या शस्त्रोपचारानें फार कापला जातो. गुप्त स्टिलेट नामक शस्त्र संकोचस्थानापर्यंत शिरवावें, आणि त्यांतील चाकूचें पातें पुढें सारावें ह्मणजे संकुचित भाग कापला जातो; नंतर कापलेल्या स्थानांत मोठीशी नलिका शिरवून ठेवावी, आणि प्रसरण अक्षयी होईपर्यंत दोन दोन दिवसांनीं नलिका शिरवीत असावें.

२. संकोच मागून पुढें कापण्याचा प्रकार. एका लहान क्याथिटरांत बारीक पाती चाकू शिरवावा, आणि क्याथिटर संकुचित स्थानांतून मागें शिरवावा. नंतर नलिकेंतील चाकू पुढें लोटावा, आणि नळी मागें ओढून घेतांना संकुचित भाग कापला जाऊन त्यांत मोठी नलिका शिरवितां येते. या प्रकारांत संकुचित भागांतून नलिका शिरवावी लागते, व ज्या संकोचांत नलिका शिरते त्याचें प्रसरण दुसऱ्या सुलभ उपचारांनीं करितां येतें ह्मणून हा उपचार करीत नाहींत. युरिथ्राटोम नामक एक शस्त्र आहे त्याच्या योगानें संकोच बळबानजीक असतांही त्याचा सुलभ रीतीनें कांहीं अरिष्ट उत्पन्न झाल्याशिवाय छेद करितां येतो असें लिहिलें आहे. हा प्रकार क्षुभित व लवचीक संकोचांत कधीं कधीं योजितात.

बाह्यछेद.—हा करण्याचे दोन प्रकार आहेत. पहिल्या प्रकारांत संकोचस्थानांतून स्टाफ शिरवून त्याच्या आधारानें छेद करितात; दुसऱ्या प्रकारांत संकोचस्थानांत नलिका शिरत नसते ह्मणून ती संकोचापर्यंत शिरवून छेद करितात.

१ प्रकार.—हा करण्यास स्टाफ, मोठा क्याथिटर, चाकू, व रुंद

डायरेक्टर हीं शस्त्रें लागतात. स्टाफ चार किंवा पांच नंबरी असून त्याचा वक्र भाग बारीक असावा, व त्याच्या गोलबाह्य भागास पन्हळ असावा.

शस्त्रोपचार.— स्टाफाचा बारीक भाग संकोचस्थानांत शिरवून पुढें लोटावा, ह्मणजे त्याचा जाड भाग संकोचस्थानीं येऊन बसतो. नंतर रोग्याचे हातपाय लिथाटोमी करितांना बांधतात त्याप्रमाणें बांधावे, आणि वैद्यानें गुदाच्या किंचित् पुढें व मध्यभागीं कापायास प्रारंभ करून समोर वर असा कातडीचा दीड इंच छेद करावा. नंतर छेदांतून आंत व मधोमध हळू हळू कापीत जाऊन स्टाफाचा पन्हळ बोटानें तपासावा; तो लागला ह्मणजे चाकूची धार वर करून चाकू छेदांतून पन्हळांत शिरवावा, आणि स्टाफाच्या आधारानें वर कापीत जाऊन संकोचस्थानच्या त्वचा छेदाव्या. नंतर स्टाफ पुढें लोटावा. स्टाफाचा जाड भाग संकुचित स्थानांत शिरला ह्मणजे स्टाफ काढून घ्यावा, व दाहा नंबरी क्याथिटर मूत्राशयांत शिरवून चोवीस तास पर्यंत बद्ध करून ठेवावा. पुढें कांहीं आठवडे पर्यंत दोन दोन दिवसांनीं १२ नंबरी क्याथिटर शिरवीत असावें.

हा बाह्य शस्त्रोपचार चार प्रकारच्या संकोचांत योजितात. जुनाट व कूर्चारूप संकोच असल्यामुळें त्यांत नलिका शिरविण्यास फार प्रयास पडत असला व संकुचित प्रदेश इंच दीड इंच लांब असला तर हा प्रकार योजितात. वरच्या प्रकारच्या संकोचापासून पेरिनिअमांत किंवा वृषणांत मूत्रव्रण पडले असले तरीही हा शस्त्रोपचार करितात. संकोच फार ताठ असला व त्यांत नलिका शिरवितांना दुःसह वेदना होत असल्या तर संकोच दूर करण्यासाठीं हा शस्त्रोपचार योजितात. ज्या संकोचांत मोठीही नळी शिरते, परंतु नळी शिरविणें बंद केलें ह्मणजे थोड्याच दिवसांनीं पूर्वावस्था प्राप्त होते, आणि पुनः पुनः नळी योजिली असतांही संकोच दूर होत नाहीं, अशा स्थितींत हा शस्त्रोपचार करणें योग्य आहे.

२ प्रकार.— जर आकुंचित भागांत नलिका न शिरे तर हा प्रकार योजावा. ८ नंबरी क्याथिटर संकुचित स्थानापर्यंत शिरवावा, आणि मागच्या प्रकाराप्रमाणें पेरिनिअमच्या मध्यभागीं छेद करून संकोच-

स्थानामागच्या युरिथ्राच्या फुगलेल्या भागास अदमासानें छिद्र करावें. नंतर क्याथिटरचें शेवट कोठें आहे हें पाहून त्याकडे पुढें कापीत यावें, ह्मणजे संकुचित त्वचा कापल्या जातात. नंतर क्याथिटर पुढें सारून मूत्राशयांत शिरवावा, आणि तेथें बद्ध करून ठेवावा. हा शस्त्रोपचार फार विकट आहे; कारण आधाराशिवाय मूत्रनळ सांपडणें फार कठिण पडतें, ह्मणून रोग्यास क्लारोफार्म देऊन संकोचस्थानांत स्टाफ शिरविण्याचा प्रयत्न करावा, आणि तो शिरल्यास पहिल्या प्रकारचा शस्त्रोपचार करावा.

संकोचजन्यअरिष्टें व संकोचपरिणाम.—मूत्रावरोध—संकोच हळू हळू वृद्धिंगत होऊन शेवटीं मूत्र वाहाणें बंद होतें. बहुधा आग्यानिक संकोच असून जर रोग्यानें मद्यपान केलें, किंवा थंडावा व ओलावा यांची क्रिया त्याच्या शरीरावर घडली तर स्पाझ्माडिक संकोच उत्पन्न होऊन लघ्वी अगदीं बंद होते. मूत्राशयांत मूत्र जमतें, आणि तो फुगून प्यूबिसच्या वर येतो. रोगी अस्वस्थ होतो व त्यास ज्वर येतो. उपाय न झाल्यास संकोचस्थानामागें युरिथ्रा फाटून एक्स्ट्राव्हझेशन आफ् यूरिन (मूत्रस्राव) विकार उत्पन्न होतो.

चिकित्सा.—प्रथमतः नलिका शिरवून पाहाव्या. संकोचामुळें युरिथ्रांत फार क्षोभ झाला असल्यास नलिका योजण्यापूर्वीं लाडनम एक ड्राम व पेज दोन औंस यांचा बस्ति गुदांत मारावा, व रोग्यास उष्णोदकांत बसवावें. इतक्यानें नलिका न शिरे तर रोग्यास क्लारोफार्म द्यावें, ह्मणजे बहुधा नलिका शिरते. नलिका शिरली ह्मणजे, ती मूत्रनळांत बद्ध करून ठेवावी, आणि स्पाझ्माडिक संकोचाचे उपचार चालू करावे.

कोणत्याही प्रकारानें नलिका न शिरे तर मूत्रावरोध दूर करण्यासाठीं शस्त्रोपचार करावा लागतो. हा शस्त्रोपचार चार प्रकारचा आहे. १ बलात्कार प्रवेश; २ संकोचाच्या मागें युरिथ्राचा छेद; ३ रेक्टमांतून मूत्राशय छेद; ४ प्यूबिसवरून मूत्राशयछेद.

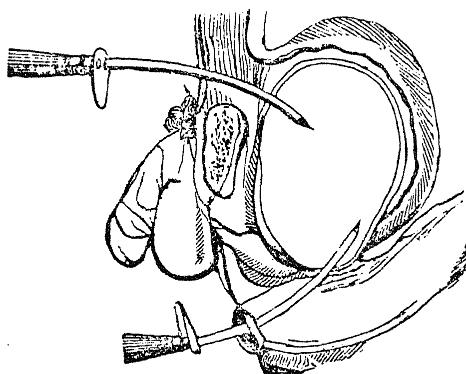
१.—बलात्कार प्रवेश भयंकर आहे, कारण नलिका संकोचस्थानीं

शिरविल्यावर जोरानें दाबली असतां मूत्राशयांतच जाईल याचा नेम नाहीं.

२.—हा प्रकार व मागें सांगितलेला संकोचाचा निराधार बाह्यछेद हे दोन्ही एकच आहेत. याच्या योगानें मूत्रावरोध व संकोच या दोहोंची चिकित्सा एकदम होते. मूत्रावरोध झाल्यानंतर संकोचामागचा मूत्रनळाचा भाग मूत्रानें फुगलेला असतो ह्मणून हा नळ सांपडण्यास जी फार अडचण पडावी ती पडत नाहीं. मूत्रस्राव झाला असतांही हा प्रकार उपयोगीं पडतो; कारण युरिथ्रा शोधण्यासाठीं जो छेद पेरिनिअमांत करितात तो, जरी मूत्रनळ सांपडला नाहीं तरी, स्रवलेलें मूत्र वाहाण्यास उपयोगीं पडतो.

३ **रेक्टमांतून मूत्राशय छेद.** — रेक्टमांतून मूत्राशयाच्या ज्या प्रदेशीं छेद करितात तो प्रदेश त्रिकोणाकार व पेरिटोनिअमानें अनाच्छादित आहे. या प्रदेशाची पुढची सीमा प्रास्टेटचा मागचा कांठ आहे; त्याच्या दोहों बाजूंस सेमिनल् व्हेसिकल्स आहेत; व त्याच्या मागें पेरिटोनिअम पडद्याची दूण आहे.

आकृति ६३.



प्रवेशप्रकार.— बस्ति योजून रेक्टम मलरहित करावें, आणि शस्त्रवैद्यानें आपली डावी तर्जनी गुदांत शिरवून प्रास्टेटचा मागचा कांठ कोठें आहे तो पाहावा. नंतर वक्र ट्रोकार व क्यान्युला बोटाच्या आधारानें गुदांत शिरवून क्यान्युलाचें शेवट प्रास्टेटच्या मागच्या कांठाशीं व मध्यभागीं टेकावें, आणि ट्रोकार पुढें लोटून ट्रोकार व क्यान्युला हीं दोन्ही मूत्राशयांत शिरवावीं (आकृति ६३). नंतर ट्रोकार काढून घ्यावा; ह्मणजे क्यान्युलांतून मूत्र वाहूं लागतें. क्यान्युला मूत्राशयांत तसाच बद्ध करून ठेवावा. कांहीं दिवसांनीं संकोच शिथिल

होतो, आणि त्यांतून नलिका शिरवितां येते. मूत्राशयछेद करून कांहीं दिवस गेल्यावर संकोचस्थानीं नलिका शिरवून प्रसरण करावें; प्रसरण झालें ह्मणजे क्यान्युला काढून घ्यावा. हा शस्त्रोपचार सुलभ आहे. प्रास्टेटची वृद्धि झालेली नसते, किंवा मूत्रस्राव झाला नसतो, तेव्हां हा प्रकार उपयोगीं पडतो.

४ प्यूबिसवरून मूत्राशयछेद.— हा प्रकार (आकृति ६३) क्वचितच योजितात. यापासून नाडीव्रण व मूत्रस्रावविकार होण्याची भीति असते. संकोचापासून मूत्रावरोध झाला असून प्रास्टेटचीही वृद्धि झाली असते व संकोचस्थानीं मूत्रनलिका शिरत नाहीं, तेव्हां मात्र हा प्रकार योजितात.

वरील कोणत्याही प्रकारचा शस्त्रोपचार करून मूत्रविसर्जन घडूं लागलें ह्मणजे मूत्रक्षोभ दूर झाल्यामुळें कांहीं दिवसांनीं संकोचस्थानीं शिथिलत्व उत्पन्न होतें, ह्मणून एक किंवा ज्यास्त नंबरची नलिका संकोचस्थानांत शिरवून पाहावी, आणि ती मूत्राशयांत शिरली ह्मणजे तशीच बद्ध करून ठेवावी. नंतर मूत्राशयांत शिरविलेला क्यान्युला काढून घ्यावा ह्मणजे नलिकेंतून मूत्र वाहूं लागून नवें छिद्र बंद होतें.

एक्स्ट्राव्हझेशन आफ् यूरिन (*Extravasation of Urine*).

सेल्यूलर त्वचेंत मूत्रस्राव.

संकोचस्थानामागचा मूत्रनळाचा भाग मूत्रसंचयामुळें प्रसृत होऊन तेथें कधीं कधीं व्रणक्रिया चालू होतें, आणि लघ्वी करण्यासाठीं रोगी वारंवार मोठ्या जोरानें कुंथला असतां व्रणयुक्त भागावर मूत्राचा फार दाब पडून व्रणयुक्तभाग त्रिकोणबंधनाच्या पुढें व बहुधा मेम्ब्रेनस भागीं फाटतो. त्रिकोणफाशिआ दोन्ही बाजूंस इस्किअम व प्यूबिस यांचें रेमस (फांटे) यांस बद्ध आहे ह्मणून मूत्र मागें न जातां पेरिनिअमांत व वृषणांत शिरतें, आणि ते भाग दाहयुक्त होतात, पुष्कळ सुजतात, व ताठ होतात. उपचार न झाले तर पोटाच्या उथळ फाशिआचा जो भाग वृषणांत आला आहे, त्याच्या खालून मूत्र पसरत जाऊन

वंक्षण व उदराच्या बाजू हीं फुगतात. ज्या त्वचांत हें मूत्र पसरतें त्या त्वरित कुजूं लागतात. मूत्रनळ फाटतो तेव्हां रोग्यास पेरिनिअमांत कांहीं फाटलें असें वाटतें, व मूत्रावरोधाच्या वेदना कमी होतात; परंतु वृषण, पेरिनिअम, व शिश्न, हीं लवकरच सुजतात. सूज लवकरच वाढत जात्ये, आणि पेरिनिअमास काळे डाग पडतात, व तें सर्व लवकरच कुंजूं लागतें. रोग्यास ज्वर येतो, व त्वचा कुजूं लागल्या ह्मणजे टायफाइड चिन्हें उत्पन्न होतात. जिव्हा काळी व कोरडी होते. नाडी जलद व क्षीण होते. अंग गार होतें. प्रलाप उद्भवतो. उचकी लागते. उपचार न झाल्यास प्राणोत्क्रमण घडतें.

चिकित्सा.—मूत्र वाहाण्यास मार्ग करावा. वृषणाच्या बाजूवर दोन लांब चिरी कराव्या. पेरिनिअमच्या मध्यभागींही खोल चीर करावी. नंतर साधेल तर निराधार बाह्यछेदशस्त्रोपचारांत सांगितल्याप्रमाणें मूत्रनळास छिद्र करावें, आणि युरिथ्रांतून क्याथिटर जाईल तर मूत्राशयांत शिरवून बद्ध करून ठेवावा. रोग्यास पौष्टिक अन्न व उत्तेजक औषधें द्यावीं.

मूत्रविद्रधि व मूत्रस्रावीव्रण.

Urinary abscess & urinary Fistulæ.

युरिनरी आब्सेस आंड युरिनरी फिश्चुला.

नलिका शिरविण्यानें युरिथ्राच्या कांहीं भागाचा क्षोभ होऊन, किंवा संकोच झालेला असल्यास त्याच्या मागचा युरिथ्राचा भाग पातळ झाल्यामुळें त्यांतून मूत्राचे कांहीं थेंब सेल्यूलरत्वचेंत पाझरून, मूत्रनळाबाहेर विद्रधि उत्पन्न होतो. पहिल्या कारणापासून जो विद्रधि होतो तो युरिथ्रांत फुटतो, आणि त्यांत मूत्र शिरतें. मूत्रनळाबाहेर स्रवलेलें मूत्र चोहोंकडे नपसरावें ह्मणून त्याच्या सभोंवतीं लिंफ जमतें. या लिंफाचा मूत्रक्षोभामुळें पू होऊन पेरिनिअमांत विद्रधि झाल्याचीं सर्व चिन्हें होतात. हा विद्रधि जरी बहुधा पेरिनिअमांत आढळतो, तरी केव्हां केव्हां अन्य ठिकाणीं मूत्रनळाच्या मार्गांतही होतो. विद्रधि

थोड्याच दिवसांनीं फुटून त्यांतून थेंबथेंब मूत्र गळूं लागतें. या प्रकारास मूत्रस्रावी व्रण किंवा भगंदर ह्मणतात.

चिकित्सा.—विद्रधि खोल असतो, व बाहेर येण्यास विलंब लागतो, ह्मणून त्यांत गलगलीतपणा उत्पन्न होण्याची वाट न पाहातां खोल छेद करून विद्रधि फोडावा, आणि त्यावर पिकवण लावावें. विद्रधि वृषणांत किंवा दुसऱ्या स्थानीं असल्यास गलगलीतपणा उद्भवल्यावर छेद करावा.

मूत्रनाडीव्रण.—वरील विद्रधि फुटून जें छिद्र होतें त्यांतून थोडें थोडें मूत्र वाहात असतें ह्मणून छिद्र बंद होत नाहीं, आणि मूत्र वाहाण्यास हा एक नवीन मार्ग उत्पन्न होतो. हे नाडीव्रण बहुधा वृषणांत किंवा पेरिनिअमांत असतात. कधीं कधीं वंक्षण, मांडीची आंतली बाजू किंवा शिश्न यांवर आढळतात. हा नाडीव्रण एकच असतो; किंवा अनेक असतात. व्रण अनेक असतात तेव्हां तेथल्या त्वचा जाड व टणक होतात.

चिकित्सा.—संकोचामुळें व्रण पडले असतां संकोच दूर करावा. यासाठीं प्रसरणप्रकार किंवा बाह्यछेदप्रकार योजावा. प्रसरण झालें ह्मणजे व्रण आपोआप बुजून जातो. व्रण संकोचजन्य नसल्यास त्यास नैट्रेट आफ् सिल्व्हर लावावें, किंवा तापविलेली तार लावावी. वृषणाच्या पुढें जो युरिथ्राचा भाग आहे त्याच्या संबंधानें व्रण असल्यास तो लवकर बुजत नाहीं. हा व्रण वरील उपचार करून न बुजे तर शस्त्रोपचार करितात. हा शस्त्रोपचार सफल होण्यासाठीं शस्त्रोपचार केल्यावर चार चार तासांनीं मूत्र काढावें, किंवा लवचीक नलिका मूत्रनळांत शिरवून बद्ध करून ठेवावी; ह्मणजे जखमेंत मूत्र शिरत नाहीं, आणि व्रण लवकर भरून येतो.

शस्त्रोपचार.— व्रणाचे कांठ कापावे, आणि त्याच्या सभोंवतालची कातडी खालच्या त्वचांपासून एक इंच सोडवावी. नंतर व्रणाच्या कांठांस टांके मारून ते पूर्णपणें एकत्र करावे, आणि जखमेवर सुकें लिंट लावून ठेवावें. कधीं कधीं कांहींसा निराळा प्रकार योजितात, तो

असा—व्रणाचे कांठ कापल्यावर व्रणाच्या दोहों बाजूंस कांहीं अंतरावर कातडीस दोन चिरी कराव्या. नंतर चिरींच्या आंतली शिश्नाची सर्व कातडी व्रणापर्यंत सोडवावी, आणि व्रणांच्या कांठांस टांके मारावे. नंतर व्रणाशीं मूत्र पोचूं नये ह्मणून कातडीखालीं इंडिआरबरचा पातळ व लांबसर तुकडा शिरवून ठेवावा, ह्मणजे व्रणाच्या कांटांचें मेलन घडतें.

युरिनरी व्हजायूनल फिश्चुली (Urinary Vaginal Fistulæ).

मूत्राशय किंवा युरीथ्रा, व योनि यांस जोडणारे नाडीव्रण.

प्रसूतिकालीं मुलाच्या मस्तकाचा दाब योनीवर फार वेळ पडला असतां मूत्राशय किंवा युरिथ्रा, व योनि यांमधील त्वचा दाबल्या जाऊन कुजतात, आणि त्या अवयवांस जुळविणारा व्रण उद्भवतो. वरील स्थानीं विद्रधि झाल्यामुळें किंवा दुष्ट ग्रंथीमुळेंही कधीं कधीं हा नाडीव्रण उत्पन्न होतो. या व्रणाचा मूत्राशयाशीं किंवा युरिथ्राशीं संबंध असतो. प्यूबिसच्या कमानीशीं फार करून मुलाच्या मस्तकाचा दाव पडतो ह्मणून या व्रणाचा संबंध बहुत करून युरिथ्राशीं असतो. या व्रणांतून योनींत मूत्र वाहातें. व्रणाचा मूत्राशयाशीं संबंध असल्यास व्रणांतून थोडें थोडें मूत्र सतत वाहात असतें. त्याच्या क्षोभानें योनीच्या बाहेरच्या भागाचें सालडें जातें, व वस्त्रें भिजून त्यांस घाण येते.

चिकित्सा.— व्रण लहान असल्यास त्यास दाहा दाहा दिवसांनीं नैट्रेट आफ् सिल्व्हर लावावें, किंवा तापविलेली तार लावावी, म्हणजे व्रण भरून येतो. व्रण मोठा असल्यास शस्त्रोपचार करावा लागतो.

शस्त्रोपचार.— एरंड्येल देऊन मलशुद्धि करावी. नंतर स्त्रीला चतुष्पदाप्रमाणें हातपाय टेंकून उभी करून तिचें ढुंगण मस्तकापेक्षां उंच करावें, आणि डक्बिल्ड किंवा **सिमस** स्पेक्युलमनें योनि प्रसृत करावी. नंतर हूक्ड (आंकड्यासारख्या अग्राचा) चिमट्यानें व्रणाचे कांठ धरून ते वक्र चाकूनें चिंकित् कापावे, आणि व्रणाच्या सभोंवतालची ½ इंच म्यूकसत्वचा खालच्या त्वचांपासून सोडवावी. नंतर पोकळ सुईच्या योगानें जखमेच्या कांठांस रुप्याच्या तारेचे टांके मारावे, व्रणावर जस्ताची सच्छिद्र पट्टि ठेवून पट्टीच्या छिद्रांतून टांक्यांचीं

शेवटें काढून घ्यावीं, आणि बंदुकीच्या गोळ्यांचीं शकलें पट्टीवर ठेवून तारेचे टांके त्यावर बद्ध करावे, किंवा शकलें न योजितां पट्टीवरच टांके बद्ध करावे. टांके मारावयाचे ते असे मारावे कीं व्रणाचे कांठ आडवे एकत्र व्हावे. हाल्लीं जस्ताची पट्टी योजीत नाहींत. व्रणांच्या कांठास च टांके मारितात. व्रणांत मूत्र येऊं नये ह्मणून क्याथिटर मूत्राशयांत शिरवून बद्ध करून ठेवावा. हा क्याथिटर इंग्रजी एस् (S) अक्षराच्या आकृतीचा असावा, ह्मणजे रोगिणीस क्लेश होत नाहीत, व नलिका निसटून बाहेर येत नाहीं. साहा साहा तासांनीं एकेक ग्रेन अफू देत जाऊन आठ किंवा दाहा दिवस पर्यंत आंतड्यांची क्रिया बंद राखावी. रोग्यास प्रवाही अन्न द्यावें. दाहा दिवसांनंतर टांके काढून टाकावे, परंतु रोगिणीस लवकर चालूं देऊं नये.

युरिथ्राचे ग्रंथि.— स्त्रियांच्या मूत्रनळाच्या शेवटास कधीं कधीं वाहिनीमय ग्रंथि होतात. हे लहानच असतात, परंतु यांमुळें लघ्वी करितांना आग होते व मूत्रविसर्जन साफ होत नाहीं. हे ग्रंथि चिमट्यानें बाहेर ओढून धरून चाकूनें किंवा कातरीनें कापावे, किंवा त्यांस मांसनाशक द्रव्यें लावावीं, अथवा डाग द्यावा.

प्रकरण ४९.

मूत्राश्मरी.

Urinary Calculi (युरिनरी क्यालक्युलाय).

पाचन व पोषण या क्रियेंत कांहीं वैपरीत्य घडल्यामुळें मूत्राच्या घटक भागांचें प्रमाण कमज्यास्त होतें, आणि मूत्राच्या सेंद्रिय व निरिंद्रिय द्रव्याच्या प्रमाणांत फेरफार होऊन तीं घनरूपता पावतात, त्यामुळें अश्मरी उपत्न्न होतात. यूरिआ व यूरिक आसिड हीं मूत्रांतील द्रव्यें सेंद्रिय आहेत. मूत्राच्या हजार भागांत बारांपासून चाळीस पर्यंत

यूरिआचे भाग असतात. या द्रव्याचें कधीं कधीं पृथक्करण होतें, आणि त्यापासून अमोनिआ उत्पन्न होतो. हें पृथक्करण मूत्रांतील म्यूकस कुजलें असतां फार लवकर घडतें. मूत्रांत यूरिक आसिडाचें प्रमाण फार कमी आहे, व हें आसिड अद्राव्य आहे ह्मणून याचें प्रमाण ज्यास्त झालें ह्मणजे हें घनरूपता पावतें, आणि यूरिक आसिडानें घटित अश्मरी उत्पन्न होतो.

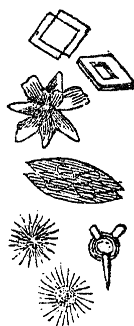
मूत्रांतील निरिंद्रिय द्रव्यें सलाइन व मिनरल अशीं दोन प्रकारचीं आहेत. सलाइन द्रव्यें विद्राव्य आहेत. हीं सल्फ्यूरिक, फास्फारिक किंवा हायड्रोक्लारिक हीं आसिड्स व सोडा किंवा पोटाश हे बेसिस यांनीं घटित असतात. धातुमयक्षार पाण्यांत विरघळत नाहींत. हे फास्फारिक किंवा कार्बानिक आसिड्स, व लाइम, म्याग्निशिआ, किंवा आल्युमिना यांनीं घटित असतात. यांत क्वचित् सिलिकाही असतें. यांपैकीं फास्फारिक आसिडानें घटित क्षार फार आढळतात.

मूत्र कांहीं वेळ भांड्यांत ठेविल्यावर जो सांखा बसतो त्यास सेडिमेंट ह्मणतात. हा सांखा मूत्राशयांत उत्पन्न होऊन व स्फटिक अवस्था पावून मूत्रावराबर वाहात असल्यास त्यास ग्राव्हेल (मूत्रशर्करा) ह्मणतात. हा सांखा मूत्राशयांत सांखून त्याचा गोळा झाला ह्मणजे त्यास मूत्राश्मरी ह्मणतात. हे अश्मरी तीन प्राकारच्या शारीरिक स्थितीपासून उत्पन्न होतात, असें बहुतेक शस्त्रवैद्य मानितात. या स्थितींस लिथिक आसिड, आग्झालिक आसिड, व फास्फाटिक आसिड डायाथिसिस (प्रकृति) ह्मणतात.

लिथिक् आसिड डायाथिसिस् (Lithic Acid Diathesis).—हा मूत्रविकार झालेल्या मनुष्याचें मूत्र पात्रांत धरिलें असतां त्यांत लाल किंवा पिवळा असा सांखा तळीं बसतो. हा सांखा युरेट आफ अमोनिआ किंवा सोडा यांणीं घटित असतो. या सांख्याचें द्रव्य आकाररहित असतें, किंवा त्याचे कण कनाइनपेपर (मिऱ्ये)

सारखे असतात (आकृति ६४). जे मनुष्य मांसान्न भक्षण करून व्यायाम करीत नाहींत, व ज्यांमध्यें रक्त विपुल असतें, त्यांस हा विकार होतो. मूत्र लालसर व थोडें असतें, व त्यास आसिड धर्म ज्यास्त असतो. मूत्र वाहातें तेव्हां स्वच्छ असतें, परंतु कांहीं वेळानें सांखा बसून गढूळ होतें. मूत्र उष्ण केलें असतां सांखा विरघळून पुनः स्वच्छ होतें. या विकारापासून दोन प्रकारचे अश्मरी उत्पन्न होतात. १ लिथिक आसिड अश्मरी; २ लिथेड आफ अमोनिआ अश्मरी. लिथिक आसिड अश्मरी मोहोरीपासून आंब्याएवढे असतात. हे अंडाकार, कांहींसें चपटे व गुळगुळीत असतात. यांचा रंग हरणाच्या वर्णासारखा असतो. अश्मरी कापून पाहातां तो एकावर एक थर जमून झालेला आहे असें दिसतें. यूरेट आफ् अमोनिआ अश्मरी फारच विरळा आढळतो. हा मुलांस होतो. हा कापून पाहातां यांत समकेंद्रवर्तुळाकृति थर असतात.

आकृति ६४.

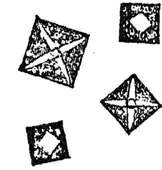


चिकित्सा.—रोग्यास अनुत्तेजक अन्न द्यावें. मद्यसेवन बंद करावें. रोग्यानें पुष्कळ व्यायाम करावा. रोग्यास पुनः पुनः क्षार रेचकें द्यावीं, व लिकर पोटाश व पाणी यांचें मिश्रण पुष्कळ दिवस चालू ठेवावें.

आग्झालिक आसिड डायाथिसिस (Oxalic Acid Diathesis).—काळजीमुळें किंवा अतितर मनोव्यापार घडल्यामुळें शारीरपोषण कमी होऊन हा विकार उत्पन्न होतो. रोगी बहुधा फिकट दिसतो. अन्नपचन चागलें होत नाहीं. निद्रा स्वस्थ लागत नाहीं. पुरुषत्व कमी होतें. कमरेंत वेदना होतात. मूत्र फिकट, आसिड धर्माचें व पुष्कळ असतें. वारंवार लघ्वी होते. रोगी निःशक्त होतो, व त्याच्या अंगास आंबट वास येतो. घाम येतो. मूत्रांत

आग्झेलेट आफ् लाइमचे स्फटिक तरंगत असतात. हे स्फटिक अष्टकोनी (आकृति ६५) असतात. या मूत्रविकारापासून आग्झेलेट आफ् लाइमनें घटित अश्मरी उत्पन्न होतात. हे काळे व तुतीच्या फळासारखे खरबरीत असतात. हे बहुधा वाटोळे असतात व पोंफळापेक्षां लहान असतात.

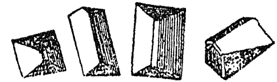
आकृति ६५.



चिकित्सा.—रोग्यास हलकें परंतु पौष्टिक अन्न द्यावें. मिठाई वगैरे मधुरपदार्थ व ब्रांडी शिवाय करून दुसरीं सर्व मद्यें, वर्ज करावीं. मिनरल आसिड्स, आयर्न, झिंक व क्किनाइन हीं टानिक औषधें अभ्यंतरीं द्यावीं.

फास्फाटिक आसिड डायाथिसिस (Phosphatic Acid Diathesis).—मूत्रांत फास्फाटिक क्षाराचा सांखा पडण्याचे दोन प्रकार आहेत. पहिल्या प्रकारांत कांहीं कारणानें मूत्रांतील युरीआचें पृथक्करण घडून मूत्रांत अमोनिआ उत्पन्न होतो, आणि त्यामुळें फास्फाटिक क्षाराचा सांखा पडतो (आकृति ६६). दुसऱ्या प्रकारांत मूत्रास पूर्वीपासूनच आल्कलाइनधर्म असतो. हा आल्कलाइनधर्म असण्याचें कारण पक्वाशयांत आसिडचें ज्यास्त प्रमाण असणें हें आहे असें **बेन्‌जोन्स** लिहितात.

आकृति ६६.



हा मूत्रविकार वृद्ध किंवा अशक्त मनुष्यांत वारंवार आढळतो. यापासून तीन प्रकारचे अश्मरी होतात. १ **ट्रिपल** किंवा **अमोनिआ म्याग्निशिअम फास्फेट.** हा प्रकार वृद्ध मनुष्यांत आढळतो. मूत्र विपुल, फिकट, व न्यूट्रल किंवा आसिड असतें, व त्यास उग्रगंध येतो. हा अश्मरी होणारे रोगी अशक्त असतात. ह्या अश्मरीघटक क्षाराचे तीन, चार किंवा साहा कोनांचे स्फटिक असतात. २ **फास्फेट आफ् लाइम.** या प्रकारांतील मूत्रास घाण येते. मूत्र म्यूकस मिश्रित असतें. या क्षाराचें रचनेरहित चूर्ण असतें. ३ **मिश्र फास्फेट्स.** यांत वरील दोन्ही प्रकारचे क्षार एकत्र असतात.

कण्यास दुखापत झाल्यामुळें किंवा प्रास्टेटच्या विलंबी विकारामुळें या जातीच्या क्षाराचा मूत्राशयांत सांखा जमतो. हा क्षार चुन्यासारखा असतो; व कधीं कधीं मूत्राशयांत फार जमतो.

पुष्कळ अश्मरी फास्फाटिक क्षारांनीं घटित असतात. त्यांतून मिश्र फास्फाटिक अश्मरी तर वारंवार आढळतात. हे उष्ण केल्यानें वितळतात, व चेपले असतां फुटतात. यांचा वर्ण पांढऱ्या मातीसारखा असतो. ट्रिपल फास्फेट क्षाराचा अश्मरी फार कमी आढळतो. तो शुभ्र खडूसारखा दिसतो, व कधीं कधीं त्याचे चकचकीत स्फटिक असतात. फास्फेट आफ् लाइम अश्मरी क्वचितच होतो, व तो मागील दोन्ही प्रकारच्या अश्मरीपेक्षां ज्यास्त टणक असतो.

चिकित्सा.—प्रकृति सुधारावी. पाचनशक्ति वृद्धिंगत करावी. मिनरल आसिड्स द्यावीं, व पौष्टिक अन्न द्यावें.

वरील अश्मरीखेरीज सिस्टीन् किंवा प्झांथीन या द्रव्यांनीं घटित अश्मरी असतात. सिस्टीन् द्रव्यांत ज्या स्फटिकरूप खपल्या असतात, त्यांस साहा बाजू असतात. या द्रव्यांत पुष्कळ प्रमाणानें गंधक असतो. हे अश्मरी फारच विरळा आढळतात. क्वचित् मूत्राशयांत क्यार्बोनेट आफ् लाइमचा सांखा जमतो. या द्रव्याची रचनारहित पूड असते.

अश्मरींचा आरंभ तीन प्रकारांनीं घडतो. १ सर्प व पक्षी यांच्या मूत्रपिंडांत मूत्रांतील क्षार जसे घनरूपता पावतात, तसेच मनुष्याच्याही मूत्रपिंडांत कधीं कधीं क्षार घनरूपता पावून अश्मरीस आरंभ होतो. २ मूत्रावरोधादि कारणामुळें मूत्राशयांत मूत्रक्षार घनरूपता पावून अश्मरीस प्रारंभ होतो. ३ मूत्राशयांत परकी पदार्थ शिरला असतां किंवा रक्त अथवा फैब्रिन मूत्राशयांत सांखलें असतां त्यांवर मूत्रक्षारांचा सांखा बसून अश्मरी उत्पन्न होतो. बहुधा अश्मरी दोन किंवा तीन क्षारांनीं घटित असतो. या क्षारांचे एकावर एक थर असतात. पहिल्यानें एका क्षाराचा खडा जमतो, आणि त्याच्या बाहेर दुसऱ्या क्षारांचे एकावर एक असे थर जमतात.

सर्वांहून बाहेर फास्फाटिक क्षाराचा थर असतो. बहुधा असें आढळतें कीं, अश्मरीच्या मध्यभागीं लिथेट किंवा आग्झेलेट क्षार असतो; त्यावर फास्फेट क्षाराचा एक थर असतो; त्यावर पुनः लिथेट किंवा आग्झेलेटचा थर असतो; आणि पुनः त्यावरून फास्फेटचा थर असतो. अश्मरीच्या बाहेरच्या आंगास फास्फेट क्षार असण्याचें कारण हें आहे कीं, प्रथम लिथेट किंवा आग्झेलेट क्षारांनीं घटित अश्मरी उत्पन्न होऊन त्यापासून मूत्राशयांत क्षोभ होतो, व त्यामुळें फास्फेट क्षार उत्पन्न होऊन त्यांचा अश्मरीच्या आंगावर थर जमतो. रोग्याच्या मूत्रांत फास्फेट क्षार असले ह्मणजे अश्मरीच्या बाहेरच्या अंगावर फास्फेट क्षाराचा थर खचित आहे असें समजावें.

अश्मरीचा उद्भव प्रथमतः मूत्रपिंडांत किंवा मूत्राशयांत होतो. ज्या अश्मरीच्या मध्यभागीं आग्झेलेट किंवा लिथेट क्षार असतो, तो अश्मरी मूत्रपिंडांत उत्पन्न झाला असतो; आणि ज्यांच्या मध्यभागीं फास्फेट क्षार असतो, तो अश्मरी बहुधा मूत्राशयांतच उत्पन्न झाला असतो.

मूत्रपिंडगत अश्मरी.

Renal Calculi (रीनल क्याल्क्युलाय).

मूत्रपिंडांत अश्मरी होतो तो मूत्रपिंडाच्या पेल्व्हिस नामक भागांत असतो. यापासून कमरेंत वेदना होतात. अश्मरी लहान असल्यास रोग्यास इजा न होतां युरिटर मधून मूत्राशयांत वाहात येतो; परंतु कांहींसा मोठा असल्यास तो युरिटरमध्यें आला ह्मणजे कमरेंत एका बाजूस अति तीव्र वेदना होतात, आणि त्या स्पर्माटिक कार्ड व टेस्टिकल यांत पसरतात. स्पर्माटिक रज्जु वर ओढला जातो. शौचास होत नाहीं. वांति होते. मूत्र आरक्त व अल्प असतें. थोडासा ज्वरही येतो. कधीं कधीं मूत्रपिंडांत मोठाले अश्मरी होतात, आणि त्यांच्या दाबानें मूत्रपिंडाचें शोषण होतें. कधीं कधीं या

अश्मरीमुळें विद्रधि होतो, आणि तो कटिप्रदेशीं फुटून त्यांतून अश्मरी बाहेर पडतो.

चिकित्सा.—अश्मरी युरिथ्रानळांत आल्याचीं चिन्हें झालीं ह्मणजे पूर्ण प्रमाणानें अफू द्यावी. रोग्यास उष्ण पाण्यांत बसवावें. बस्ति योजून मलशुद्धि करावी. वेदना फार दुःसह असल्यास क्लारोफार्म हुंगवावें.

मूत्राशयगत अश्मरी.

Vesical Calculi (व्हेसायूकल क्याल्क्युलाय).

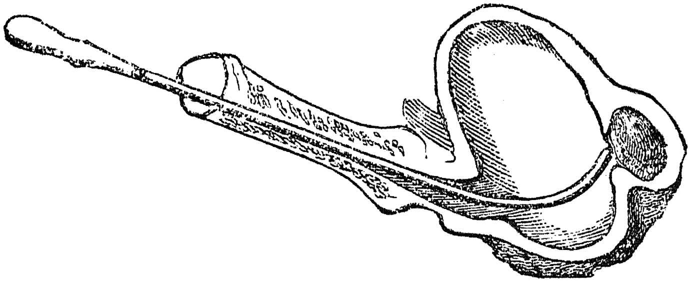
मूत्राशयांतले अश्मरी हे मूत्रपिंडांत उद्भवून मूत्राशयांत वाहून आले असतात, किंवा प्रथमच मूत्राशयांत उत्पन्न होतात. लवचीक नलिकेचा तुकडा किंवा छरा असे परकी पदार्थ मूत्राशयांत शिरून राहिले असतां त्यांवर मूत्रक्षार सांखून अश्मरी उद्भवतो. या प्रकारानें उत्पन्न झालेला अश्मरी स्त्रियांमध्यें फार आढळतो.

अश्मरीचें आकारमान.—अश्मरी मोहोरीपासून आंब्याएवढे असतात. फास्फाटिक अश्मरी दुसऱ्यांपेक्षां बहुधा मोठे असतात. एक मोठा अश्मरी साडेसाहा इंच लांब व चार इंच रुंद अशा प्रमाणाचा होता असें **इरिक्सन्** लिहितात. साधारण अश्मरी दोन ड्रामपासून दोन औंसपर्यंत वजन असतात. अश्मरीचें अतितर वजन साहा रतलपर्यंत असतें असें लिहिलेलें आहे. जिवंत मनुष्यापासून फार मोठा अश्मरी सोळा औंस वजनाचा काढलेला आहे. फास्फाटिक क्षाराचे अश्मरी सर्वांहून मृदु व सहज फुटणारे असे असतात. लिथेट क्षाराचे अश्मरी बरेच कठिण असतात. आग्झेलेट क्षाराचे अश्मरी बरेच कठिण असतात. अश्मरी अनेक आकृतींचे असतात, परंतु बहुधा कांहींसे अंडाकार असतात. यांची सपाटी गुळगुळीत, खरबरीत, गांठळलेली, किंवा कांटेरी अशी अनेक प्रकारची असते.

संख्या—बहुधा एकच अश्मरी असतो, परंतु कधीं कधीं दोन, चार, आठ, दाहा, असे एकाच रोग्यांत असतात. एकाहून ज्यास्त अश्मरी असल्यास त्यांचे जे भाग एकमेकांवर घांसतात ते चपटे व घांसलेले दिसतात. कधीं कधीं मूत्राशयांतील अश्मरी फुटतो, आणि त्याच्या तुकड्यांवर क्षारांचे थर जमून त्यांचे दुसरे अश्मरी होतात.

अश्मरी बहुत करून मूत्राशयापासून सुटे असतात; क्वचित् मूत्राशयाच्या अंगास चिकटलेले असतात; व कधीं कधीं मूत्राशयाच्या अंगास पिशवी होऊन तींत बद्ध असतात (आकृति ६७).

आकृति ६७.



कारणें.—या विकाराचीं कारणें अजून पूर्णपणें माहीत नाहींत. जे मुख्य तीन विकार पूर्वी सांगितले आहेत ते या रोगाचीं कारणें आहेत; परंतु क्षाराचा कण मूत्राशयांतून मूत्राबराबर वाहून न जातां मूत्राशयांत त्याचा अश्मरी कां होतो हें समजत नाहीं. तरुण व वृद्ध या वयांपेक्षां बाल्यवयांत अश्मरी वारंवार आढळतो. स्त्रियांपेक्षां पुरुषांत ज्यास्त आढळतो. कित्येक प्रांतांत अश्मरी विकार फार होतो; मुंबईत हा विकार फारसा नाहीं. काठेवाड, कच्छ, कराची वगैरे प्रांतांत हा विकार बहुत लोकांस होतो. वरील प्रांतांत हा विकार फार होण्याचें कारण तेथील अन्न किंवा पाणी यांत कांहीं विपरीतपणा असावा असें कोणी मानितात.

अश्मरीचीं चिन्हें.—मूत्राशयांत अश्मरी झाला ह्मणजे त्या अवयवांत क्षोभ उत्पन्न होतो; त्यामुळें वारंवार लघ्वी करावी लागते. लघ्वी होतांना वेदना होतात. पूर्ण लघ्वी होण्यापूर्वींच अश्मरी मूत्राशयाच्या तोंडीं येऊन बसतो, आणि मूत्रविसर्जन एकाएकीं बंद पडून अतितीव्र वेदना होतात. रोगी उताणा निजला असतां अश्मरी मागें जाऊन मूत्र पुनः वाहूं लागतें. अश्मरी आग्झेलेट क्षाराचा असल्यास त्याचें कांटेरी अंग मूत्राशयास बोंचून सतत वेदना होत असतात. कधीं कधीं मणीमध्येंही वेदना होतात, त्यामुळें मुलें वारंवार मणिच्छद चिवळतात व पुढें ओढतात. रोगी चालूं लागला किंवा धावूं लागला असतां वेदना ज्यास्त होतात. कधीं कधीं वृषण, पेरिनिअम, किंवा मांड्या यांतही वेदना होत असतात.

अश्मरी झालेल्या रोग्याच्या मूत्रांत कधीं कधीं रक्त असतें. रोग्याच्या अंगास हिसके बसणें किंवा मूत्राशय अश्मरीवाटला घट्ट आकुंचित होणें हीं मूत्र रक्तमिश्रित होण्याचीं कारणें आहेत. कधीं कधीं अश्मरीच्या क्षोभामुळें शिश्नोत्थान होऊन वीर्यपात होतो. मुलास अश्मरीपासून वारंवार शौचास होतें, व त्यास गुदभ्रंश विकारही झालेला वारंवार आढळतो. या चिन्हांवरून अश्मरी झाल्याचा संभव मात्र होतो. मूत्राशयाची परीक्षा केल्यावर अश्मरी झाल्याची खातरी होते. ही परीक्षा सौंड्स (भरींव लोखंडी दांडे) यांनीं करावी. सौंड हा क्याथिटरच्याच आकृतीचा असून त्याचा वक्र भाग आंखूड असतो. मूत्राशयाची परीक्षा करिते वेळेस त्यांत मूत्र असावें. रोग्यास उताणा निजवून मोठासा सौंड मूत्राशयांत शिरवावा, आणि तो चोहोंकडे फिरवावा; ह्मणजे अश्मरीवर हापटून नाद उत्पन्न होतो. अश्मरी आग्झेलेट क्षारानें घटित असल्यास नाद खणखणीत उठतो; फास्फेट क्षारानें घटित असल्यास नाद बदबदीत येतो. रोग्यास निजवून परीक्षा करितांना अश्मरी न सांपडला तर रोग्यास बाजूवर वळवून किंवा उभें करून परीक्षा करावी. पहिल्या परीक्षेनें अश्मरी न सांपडल्यास पुनः एक दोन वेळ परीक्षा करावी. अश्मरी

पिशवींत असल्यास सौंड त्याजवळ आला ह्मणजे खरबरीतपणाचा भास होतो. हा खरबरीतपणा सर्वदा एके स्थानींच असतो व या स्थानीं सौंड ठोकला असतां खणखणीत नाद होतो. मूत्राशयाच्या त्वचेच्या वृद्धिविकारांतही खरबरीतपणाचा भास होतो, परंतु हा खरबरीतपणा चोहोंकडे असतो, व सौंड ठोकला असतां नाद होत नाहीं.

अश्मरीचें आकारमान जाणण्यासाठीं लिथोट्राइट यंत्राचा उपयोग करावा. मूत्राशयांत अश्मरी फार दिवस राहूं दिला असतां त्यापासून मूत्राशयांत दाह उत्पन्न होतो. हा दाह हळू हळू युरिटरांत पसरतो, आणि शेवटीं कित्येक वर्षांनीं मूत्रपिंडांत पसरून रोगी मरण पावतो.

मूत्राशयांतील अश्मरी काढण्याचे दोन प्रकार आहेत; १ **लिथाटोमी** (छेदकरून अश्मरीचें निष्कासन); २ **लिथाट्रिटी** (चूर्ण करून अश्मरीचें निष्कासन).

लिथाटोमी (*Lithotomy*).—

छेद करून अश्मरीचें निष्कासन.

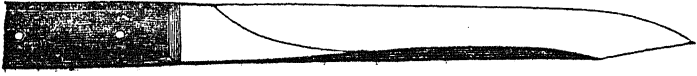
अनेक प्रकारचे छेद करून अश्मरी काढितात, त्यांपैकीं बहुधा जो छेद करितात त्यास **लाटरल** (पार्श्व किंवा बाजूचा) छेद ह्मणतात. हा शस्त्रोपचार करण्यापूर्वी रोग्याची प्रकृति छेद करण्यास योग्य आहे किंवा नाहीं हें पाहावें. मूत्रपिंड व मूत्राशय यांची स्थिति तपासावी. मूत्रांत आल्ब्यूमेन फार प्रमाणानें असून मूत्रपिंडास विकार झाल्याचीं चिन्हें असल्यास शस्त्रोपचार करूं नये.

शस्त्रोपचार करण्यापूर्वी मूत्राशयाचा क्षोभ कमी होण्यासाठीं रोग्यास चार साहा दिवस स्वस्थ ठेवून त्यास लिकर पोटासी व टिंक्चर हायोसायामय् हीं पोटांत व्यावयास द्यावीं. छेद करण्याच्या पूर्व दिवशीं रोग्यास एरंड्येल देऊन रेक्टम मलरहित करावें. शस्त्रोपचारापूर्वी दोन तास रोग्यानें लघ्वी कोंडून ठेवावी.

शस्त्रोपचाराचें साहित्य.— हा शस्त्रोपचार करण्यास मुख्य साहित्य लागतें तें येणेंप्रमाणें; रोग्यास निजविण्यासाटीं टेबल, वैद्यास बसण्यासाठीं खुर्ची, रोग्याचे हात पाय बांधण्यासाठीं नवार, एक चाकू,

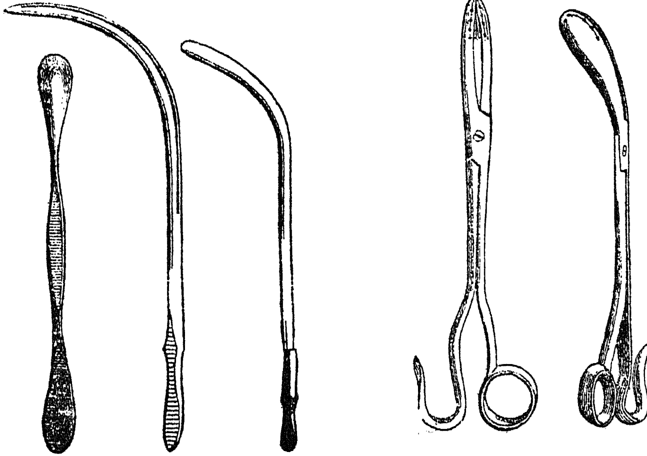
(आकृति ६८), अश्मरी काढण्याचे चिमटे (आकृति ६९), स्कूप,

आकृति ६८.



व कित्येक स्टाफ्स (आकृति ७०) पिचकारी, व एक सरळ सौंड.

आकृति ७०. आकृति ६९.

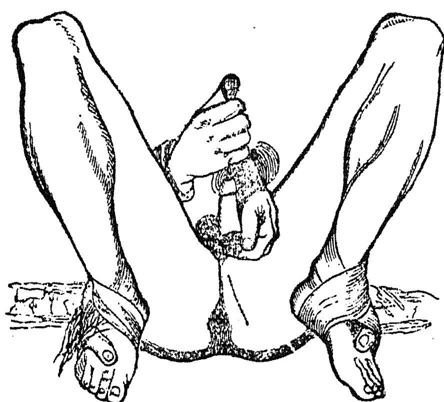


*वैद्यास बसण्याची खुरची इतकी उंच असावी कीं वैद्य तीवर बसला ह्मणजे त्याची छाती मेजावर निजविलेल्या रोग्याच्या कुल्यां इतकी उंच व्हावी. चाकू असा असावा कीं त्याचें अग्र व अग्राजवळची धार हीं फार तीक्ष्ण असावीं. स्टाफ लहान मोठे असावे, आणि त्यांतून रोग्याच्या वयाप्रमाणें पाहिजे तो घ्यावा. स्टाफाच्या गोलबाह्यभागीं व किंचित् डाव्या बाजूस पन्हळासारखी खांच असावी. चिमटे सरळ आणि वक्र असे दोन प्रकारचे असावे; यांचा सांध्यामागचा भाग लांब असावा. हा शस्त्रोपचार करितांना पांच मदत करणारे असावे; क्लोरोफार्म हुंगविण्यास एक; रोग्याचे हात पाय बांधण्यास दोन; स्टाफ धरण्यास एक; व वैद्यास शस्त्रें देण्यास एक.

रोग्यास क्लोरोफार्म हुंगविल्यावर मूत्राशयांत मोठासा स्टाफ शिरवून तो हळू हळू मागें पुढें करावा, ह्मणजे अश्मरीवर हापटून नाद उत्पन्न

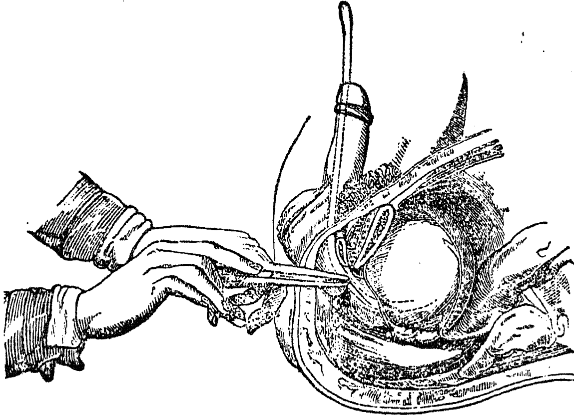
होतो. नाद स्पष्ट ऐकूं आला ह्मणजे छेद करण्यास प्रारंभ करावा. अश्मरी आहे अशी खातरी न होई तर स्टाफ काढून घेऊन सौंड शिरवावा, आणि चांगला तपास करून अश्मरी आहे अशी पक्की खातरी झाली ह्मणजे शस्त्रोपचार करावा. संशय असल्यास शस्त्रोपचार करूं नये. शस्त्रोपचार करण्याचा निश्चय ठरला ह्मणजे रोग्याच्या तळहातांवर त्याच्या पायांचे तळवे टेंकून हात पाय नवारीनें एकत्र बांधावे. नंतर रोग्यास मेजाच्या कांठाशीं आणून त्याचें ढुंगण किंचित् मेजाबाहेर आणावें, आणि त्याचे गुडघे बाहेर व वर वळवून धरावे. नंतर दुसऱ्या एका मदत करणारानें मूत्राशयांत शिरविलेला स्टाफ आपल्या उजव्या हातानें धरून हुकाप्रमाणें प्यूबिसशीं अडकवावा, आणि समोर उभा व वर घट्ट ओढून धरावा; किंवा तो खालीं चेपून किंचित् डाव्या बाजूस वळवून धरावा. याच मदत करणारानें आपल्या दुसऱ्या हातानें अंडकोश वर उचलून धरावा. शस्त्रवैद्यानें खुरचीवर बसून पेरिनिअमावरील केश काढावें, आणि इस्किअल ट्युबरासिटी कोठें आहे हें पाहावें. नंतर गुदाच्या वरती सुमारें दीड इंचावर व किंचित् डाव्या बाजूस पेरिनिअमांत चाकू शिरवून डाव्या बाजूकडे इस्किअल ट्युबरासिटी व गुद यांच्या मधोमध गुदाच्या कांठापर्यंत कातडी कापीत यावें (आकृति ७१). नंतर छेदांतील वसा व सुपर्फिशिअल फाशिआ हीं कापावीं ह्मणजे ट्रान्सव्हर्स पेरिनिअल स्नायु व लेव्हेटर एनाय स्नायु यांचे कांहीं भाग उघडे होतात. हे उघडे पडलेले स्नायूचे भाग छेदावे, ह्मणजे पेरिनिअमचा त्रिकोण व इस्किओरेक्टल प्रदेश हीं दिसूं लागतात. एथपर्यंत केलेल्या छेदास बाह्यछेद ह्मणतात.

आकृति ७१.



ह्या छेद झाल्यावर डाव्या हाताची तर्जनी जखमेंत शिरवावी, आणि स्टाफ व त्याची चीर हीं शोधावीं. स्टाफाची चीर सांपडली ह्मणजे बोटाचा पृष्ठ भाग डाव्या बाजूकडे वळवून चिरींत नख बसवावें, आणि चाकूची धार खालीं करून त्याचें टोंक नखाच्या आधारानें खांचेंत बसवावें (आकृति ७२). नंतर धार कांहींशी डाव्या बाजूस फिरवून

आकृति ७२.



स्टाफाच्या आधारानें चाकू पुढें लोटावा. तो पुढें लोटतांना स्टाफापासून सुटूं देऊं नये. या छेदानें युरिथ्राचा मेम्ब्रेनस भाग, प्रास्टेटची बाजू व मूत्राशयाच्या मानेचा थोडा भाग हीं कापलीं जातात. आंत शिरविलेला चाकू स्टाफाला लागलेलाच राखून बाहेर काढून घ्यावा. या छेदास अंतश्छेद ह्मणतात. हा छेद लहान असावा. चाकू काढून घेतल्यावर अंतश्छेदांतून डाव्या हाताची तर्जनी स्टाफाच्या बाजूनें मूत्राशयांत शिरवावी, आणि आश्मरी कोठें आहे तो पाहावा. अश्मरी लागला ह्मणजे स्टाफ काढून घ्यावा, आणि अश्मरीची आकृति, आकारमान व स्थान हीं बोटानें तपासून पाहून अदमासानें अश्मरीच्या बेताचा चिमटा घ्यावा, आणि जखमेंतून मूत्राशयांत शिरवावा. जसजसा चिमटा पुढें जाईल तसतसें बोट मागें काढून घ्यावें. चिमटा मूत्राशयांत शिरतांच त्याचे दांडे दोन हातांत दोन धरून एकदम रुंद करावे,

आणि लागलेच एकत्र करावे ह्मणजे मूत्राच्या ओघाबराबर अश्मरी पुढें येऊन चिमट्याच्या तोंडांत सांपडतो; न सांपडल्यास चिमटा पुढें सारून पुनः उघडावा आणि पुनः मिटावा; असें अश्मरी चिमट्यांत सांपडेपर्यंत पुनः पुनः करावें. अश्मरी चिमट्यांत सांपडला ह्मणजे तो चिमट्यानें घट्ट धरून ठेवून चिमटा हळू हळू बाहेर ओढावा. अश्मरी लहान असल्यास लवकर बाहेर येतो; न येई तर चिमट्याच्या बाजूनें बोट शिरवून चिमट्यांत अश्मरी कसा धरला गेला आहे हें तपासावें, आणि आडवा धरला गेला असल्यास नीट करावा. चिमटा बाहेर ओढत्या वेळेस तो वरखाल वरखाल करीत करीत ओढावा, ह्मणजे जखम रुंद होऊन अश्मरी बाहेर येतो. अश्मरी निघाला ह्मणजे मूत्राशयांत पुनः बोट शिरवून दुसरा अश्मरी आहे कीं काय हें पाहावें, आणि दुसरा असल्यास तोही पूर्वीप्रमाणेंच काढावा. नंतर रोग्याचे हातपाय सोडावे, आणि पाय लांब करून एकत्र करून ठेवावे. जखमेंतून रक्त वाहात असल्यास पाय एकत्र केले ह्मणजे रक्त वाहाणें बंद होतें. रक्तस्राव बंद न होई तर जखमेस बर्फ लावावें, किंवा जखमेंत लिंटाचा दट्टा बसवावा.

हा शस्त्रोपचार करितांना जीं मुख्य कलमें ध्यानांत ठेवावीं लागतात तीं हीं होत. बाह्यछेद मोठा असावा. अंतश्छेद लहान असावा. अंतश्छेद करितांना चाकूची धार कांहींशी बाजूस वळवावी. बाह्यछेद लहान असल्यास त्यांतून मोठा अश्मरी बाहेर येण्यास अडचण पडते, व मूत्र बाहेर पडतांना तें छेदावर सांचून पेरिनिअमच्या सेल्यूलर त्वचेंत शिरण्याची भीति असते. अंतश्छेद मोठा झाला असतां प्रास्टेटच्या तळभाग छेदला जाऊन पेल्व्हिक फाशिआ उघडा पडतो आणि त्यांत मूत्र शिरून रोगी मरण पावतो. अंतश्छेद करितांना चाकूची धार खालीं करून धरिली असतां रेक्टमास जखम होण्याची भीति असते, व अगदीं बाहेर करून धरिली असतां प्यूडिक धमनी कापली जाते.

मूत्राश्मरी काढतांना तो कधीं कधीं चिमट्याच्या दाबानें फुटतो.

असें घडलें असतां अश्मरीचे तुकडे बोटानें व स्कूपानें बाहेर काढावे, आणि मूत्राशय पिचकारीनें धुवावा.

हा शस्त्रोपचार झाल्यावर छेदांतून मूत्र बाहेर येतांना सेल्यूलर त्वचेंत शिरूं नये ह्मणून कोणी वैद्य, छेदांतून मूत्राशयांत नळी शिरवून दोन दिवसपर्यंत बद्ध करून ठेवितात, परंतु ही नळी न शिरविली असतांही कांहीं अपाय होत नाहीं. शस्त्रोपचार झाल्यावर रोगी निजलेला ठेवावा. खाटेवर रोग्याचें ढुंगण ज्या ठिकाणीं टेंकावयाचें त्या ठिकाणीं तेलकापड हांतरून त्यावर लहान घडी केलेलें वस्त्र घालावें, नंतर त्यावर रोग्यास निजवावें. वेदना न व्हाव्या व रोग्यानें स्वस्थ राहावें, ह्मणून मार्फिआचा ड्राफ्ट द्यावा. रोग्याच्या ढुंगणाखालचा कपडा दिवसांतून चार वेळ बदलावा. रोग्यास निजविल्यावर जखमेपासून रक्त वाहाणें बंद झालें आहे किंवा नाहीं हें पाहावें. रक्तस्राव बंद झाला असल्यास जखमेंतून मूत्र मात्र येत असतें. शस्त्रोपचार केल्यावर दुसऱ्या दिवशीं थोडासा ज्वर येतो तेव्हां स्वेदक औषधें द्यावीं. तीन दिवसपर्यंत प्रवाही व हलकें अन्न द्यावें; पुढें हळू हळू घन व पौष्टिक अन्न द्यावें. दाहा बारा दिवसांनीं कांहीं मूत्र युरिथ्रांतून वाहूं लागतें, आणि पुढें जखम हळू हळू भरून सर्व मूत्र युरिथ्रांतूनच बाहेर येऊं लागतें.

लिथाटोमी शस्त्रोपचार मुलांत करितांना त्यांचा मूत्राशय आंगाच्या सपाटीपासून खोल असतो, ह्मणून स्टाफाच्या बाजूनें फार हळू हळू बोट शिरवावें, नाहींतर बोटाच्या दाबानें मूत्राशय मागें दावला जाऊन बोट मूत्राशयांत शिरत नाहीं.

अंतश्छेद फार लहान झाला असल्यास त्यांत बोट शिरत नाहीं अशा स्थितींत पुनः छेद करावा. प्रास्टेट वृद्धि पावलें असल्यास त्याच्या मागें, किंवा प्यूबिसच्या मागें, कधीं कधीं अश्मरी असतो, त्यामुळें तो चिमट्यांत सांपडत नाहीं. अश्मरी प्रास्टेटच्या मागें असल्यास वक्र चिमटा योजावा किंवा रेक्टमांत बोट शिरवून अश्मरी वर उचलावा; अश्मरी प्यूबिसूच्या आड असल्यास बस्तिप्रदेश दाबावा ह्मणजे चिम-

त्यांत सांपडतो. अश्मरी मोठा असल्यास लवकर बाहेर येत नाहीं तेव्हां जखमेंत बोट शिरवून अश्मरीचा अरुंद भाग चिमट्यांत धरला जाई असें करावें. अश्मरी फार मोठा असल्यामुळें बाहेर येत नसल्यास मास्टेटची दुसरी बाजू छेदावी, ह्मणजे अश्मरी काढितां येतो. अश्मरी अतितर मोठा असल्यास लिथोट्राइट शस्त्रानें फोडून काढावा, किंवा प्यूबिसच्या वरच्या अंगास मूत्राशयास छेद करून त्यांतून काढून घ्यावा.

पार्श्वशस्त्रोपचारापासून अपाय.— रक्तस्राव— सुपर्फिशिअल (उथळ) किंवा ट्रान्सव्हर्स (आडवी) पेरिनिअल या धमन्या कधीं कधीं मोठ्या असतात व त्या कापल्या जाऊन रक्तस्राव होतो. धमन्यांस बंधनें लावावीं. बल्बाची धमनी किंवा इंटर्नल प्यूडिक धमनी प्यूबिक रेमसनें व फाशिआनें आच्छादित आहे ह्मणून फार बाहेर कापल्या शिवाय तिला जखम होत नाहीं. बल्बाची धमनी कापली जाऊन रक्तस्राव होतो असें पुष्कळ वेळ घडतें. जखमेस बर्फ लावावें. पेल्व्हिस उंच करावें. इतक्यानें रक्त वाहाणें बंद न होईतर फोमेल क्याथिटर (स्त्रीमूत्रनलिका) जखमेंतून मूत्राशयांत शिरवावा, आणि त्याच्या बाजूनें जखमेंत लिंट घट्ट भरून ठेवावें. मास्टाटिक प्लेक्सस पासून कधीं कधीं रक्तस्राव होतो तोही लिंटाच्या दट्ट्यानें किंवा तापविलेलें लोखंड जखमेस लावून बंद करावा.

रेक्टमाचा छेद.—फार मागें कापीत गेलें असतां किंवा कापतांना धार समोर खालीं करून चाकू धरिला असतां रेक्टम कापलें जातें. रेक्टमास गुदाजवळच छिद्र पडलें असून तें लहान असल्यास तसेंच राहूं द्यावें. तें बहुधा अंकुरोद्भवनानें भरून येतें. गुदापासून कांहीं अंतरावर छिद्र असल्यास त्यापासून गुदापर्यंत सर्व त्वचा कापून एकच जखम करावी. जखमेंत मूत्र वाहाणें बंद झाल्यावर रेक्टमची जखम भरून येते.

अश्मरी काढण्याकरितां केलेली जखम भरून आल्यावरही कधीं कधीं त्या स्थानीं बारीक छिद्र राहातें, व त्यांतून मूत्र थेंब थेंब वाहातें. या छिद्रास नैट्रेट आफ् सिल्व्हर लावावें, किंवा तापविलेली तार लावावी

ह्मणजे छिद्र बुजतें. शस्त्रोपचार केल्यावर रोगी लवकर फिरूं लाग ल्यास जखम बरी झाल्यावरही कधीं कधीं थोडेंसें मूत्र रोग्यास न समजतां वाहातें. ही स्थिति मूत्राशयाच्या मानेची जखम पूर्णपणें एकत्र न झाल्यापासून उद्भवते.

लिथाटोमी शस्त्रोपचारापासून सरासरी एक अष्टमांश रोगी मरतात. बाल्यावस्थेंत मरण संख्या फार कमी असते. तरुणावस्थेंत ज्यास्त रोगी मरतात, व वृद्धावस्थेंत तीन रोग्यांपैकीं एक रोगी मरतो. जस जसे रोगी ज्यास्त वयाचे असतात तसतशी मरणसंख्या ज्यास्त वाढते.

मृत्यु येण्याचीं कारणें. — धडकी— रोग्याच्या मूत्रपिंडास किंवा ऱ्हदयास विकार झालेला असला किंवा रोगी फार अशक्त असला तर धडकी उत्पन्न होऊन रोगी मरण पावतो.

रक्तस्राव.— या अपायापासून बहुधा रोगी मरण पावत नाहीं. शस्त्रोपचार केल्यावर कधीं कधीं द्वितीयरक्तस्राव उत्पन्न होतो; तो जखम डागून बंद करावा.

सेल्यूलर त्वचेचा प्रसारी दाह.— प्रास्टेट ग्लांड ज्यास्त कापल्यामुळें किंवा अश्मरी मोठा असून तो काढतांना आंतील त्वचा ठेंचल्या गेल्यामुळें पेल्व्हिसच्या सेल्यूलर त्वचेंत दाह उत्पन्न होतो. हा विकार व्हावयाचा असल्यास दोन दिवसांतच उद्भवतो. हुडहुडी भरून ज्वर येतो; नाडी जलद वाहूं लागत्ये, व कांहीं काळानें अनियमित होते; जखम कोरडी व रुग्ण दिसूं लागते; जिव्हा कोरडी व तांबूस होते; वस्ति व वंक्षण यांत वेदना होऊं लागतात. पोट फुगतें, पुष्कळ घाम सुटतो, उचकी लागते, नाडी फार क्षीण होते, आणि सात आठ दिवसांनीं रोगी मरण पावतो.

चिकित्सा.— रोग्यास पौष्टिक अन्न व उत्तेजक औषधें द्यावीं. **बोर्डी** असें लिहितात कीं, जखमेच्या मागच्या भागांत बिस्टरी शिरवून मागें कापीत जावें, आणि दाहयुक्त त्वचा रेक्टमच्या पडद्यासुद्धां छेदाव्या.

पेरिटोनायटिस.— हा विकार बहुधा होत नाहीं. पेल्व्हिक

फाशिआ किंवा मूत्राशय यांत दाह झाला असतां तो कधीं कधीं पेरिटोनिअम पड्द्यांत पसरतो.

सिस्टायटिस. मूत्राशयदाह.— कधीं कधीं मूत्राशयांत दाह उत्पन्न होतो आणि तो मूत्रपिंडांत किंवा पेरिटोनिअमांत पसरून मृत्यु येतो.

प्रास्टेटच्या शिरेचा दाह. फ्लीबायटिस्.— प्रास्टेटच्या शिरेंत कधीं कधीं दाह उद्भवतो आणि रोगी मरण पावतो. हा दाह शस्त्रोपचारानंतर बहुधा दाहा बारा दिवसांनीं उद्भवतो.

मीडिअन आपरेशन (*Median Operation*).

मध्य शस्त्रोपचार.

या शस्त्रोपचारांत पेरिनिअमच्या मध्यभागीं उभा छेद करितात. या स्थानीं वाहिन्या नसतात ह्मणून या शस्त्रोपचारापासून रक्तस्राव होत नाहीं व जखमही लवकर भरते; परंतु जेवढे मोठे अश्मरी बाजूच्या छेदांतून काढितां येतात तेवढे मोठे अश्मरी या छेदांतून काढितां येत नाहींत. अश्मरी लहान असल्यास हा प्रकार योजावा.

शस्त्रोपचार.— बाजूच्या शस्त्रोपचाराच्या वर्णनांत सांगितल्याप्रमाणें रोग्यास निजवून काटकोनी (रेक्टांग्युलर) स्टाफ मूत्राशयांत शिरवावा. नंतर रेक्टमांत बोट शिरवून स्टाफ रेक्टमाकडे दाबून धरावा. नंतर सरळ बिस्टरीचें पातें वर करून धरून रेक्टमाच्या एक इंच वरती व पेरिनिअमच्या मध्यभागीं बिस्टरी टोंचावी, आणि इंच दीड इंच वर कापीत यावें. नंतर जखमेंतील त्वचा सुमारें एक इंच खोल कापीत जाऊन जखमेंत बोट शिरवावें, आणि स्टाफ शोधून त्याच्या खांचेंत चाकूचें अग्र बसवावें. नंतर स्टाफाच्या आधारानें चाकू वर सरकवून अंतश्छेद करावा, आणि चाकू काढून घ्यावा. नंतर छेदांतून प्रोब मूत्राशयांत शिरवावा आणि त्याच्या व स्टाफाच्या आधारानें छेदांत बोट शिरवून प्रास्टेट प्रसृत करावें. नंतर बोट पुढें लोटून मूत्राशयांत शिरवावें, आणि अश्मरी बोटास लागला ह्मणजे स्टाफ काढून

ऊन पूर्वीच्या शस्त्रोपचारांत सांगितल्याप्रमाणें चिमट्यानें अश्मरी काढावा. या प्रकारांत प्रास्टेट कापलें जात नाहीं.

बायलाटरल आपरेशन (Bilateral Operation).— हा मध्य शस्त्रोपचाराचाच प्रकार आहे. हा शस्त्रोपचार फ्रान्स देशांत करितात.

शस्त्रोपचार.— गुदापासून अर्धा इंच वरती पेरिनिअमास आडवा छेद करावा, आणि मध्य भागीं कापीत जाऊन युरिथ्राचा मेम्ब्रेनस भाग स्टाफाच्या आधारानें छेदावा. नंतर बिस्टरी आफ क्याशिआनामक दुपाती चाकू छेदांतून कांहींसा मागें शिरवून त्याचीं पातीं उघडावीं, आणि चाकू काढून घ्यावा ह्मणजे प्रास्टेटच्या दोन्ही बाजू छेदिल्या जातात. नंतर मागील शस्त्रोपचारांत सांगितल्याप्रमाणेंच अश्मरी काढून घ्यावा. या शस्त्रोपचारांत रक्तस्रावाची ज्यास्त भीति असते.

हाय् आपरेशन (High Operation).— अश्मरी फार मोठा असला आणि प्यूबिसच्या कमानींतून बाहेर येत नसला तर प्यूबिसच्या वरच्या अंगास पोट चिरून अश्मरी काढितात. या शस्त्रोपचारापासून तीन रोग्यांपैकीं एक रोगी मरतो.

शस्त्रोपचार.— मूत्राशय मंदोष्ण पाण्यानें भरावा, आणि प्यूबिसच्या वरल्या अंगास मध्यभागीं उभा छेद करावा. नंतर मूत्राशयांत क्याथिटर शिरवून त्याचें आंतलें शेवट मूत्राशयाच्या पुढच्या भागीं व जेथें तो आशय पेरिटोनिअम पडद्यानें आच्छादित नाहीं तेथें दाबून धरावें, आणि त्यास्थानीं मूत्राशयास छेद करून त्यांतून अश्मरी काढून घ्यावा. नंतर पोटाच्या सेल्यूलर त्वचेंत मूत्र पसरूं नये ह्मणून मूत्राशयांत क्याथिटर बद्ध करून ठेवावा आणि जखमेस टांके मारावे.

अश्मरी लहान असल्यास तो मूत्राबराबर वाहात येऊन युरिथ्रांत अडकतो. असें घडलें असतां मूत्रविसर्जन बंद होतें. शिश्न चेपून पाहातां त्यांत अश्मरी लागतो. मूत्रनळांत क्याथिटर शिरविल्यानें अश्मरी

नळांत आहे असें समजतें. क्वचित् युरिथ्राच्या संबंधानेंही अश्मरी झालेले आढळतात.

चिकित्सा.— अश्मरी युरिथ्राच्या शेवटाशीं आला असल्यास चिमट्यानें धरून ओढून काढावा; न येई तर युरिथ्राचा कांठ एके बाजूस किंचित् छेदावा ह्मणजे अश्मरी काढितां येतो. युरिथ्राच्या बाह्य छिद्रापासून कांहीं अंतरावर अश्मरी असल्यास युरिथ्रांत चिमटा शिरवावा, आणि त्याणें अश्मरी धरून ओढून काढावा. या रीतीनें अश्मरी न निघे तर कोंडलेल्या मूत्राच्या दाबानें पुढें सरून येण्याची वाट पाहावी. अश्मरी फारच मागें असून कोणत्याही उपचारानें पुढें सरत नसला तर क्याथिटर शिरवून मागें लोटावा आणि पेरिनिआमांत छेद करून त्यांतून अश्मरी काढावा. मूत्र फार वेळ कोंडलेलें असल्यास बारीक क्याथिटर अश्मरीच्या बाजूनें अश्मरीच्या मागें शिरवावा आणि मूत्र काढावें.

प्रास्टाटिक अश्मरी.

Prostatic Calculi (प्रास्टाटिक क्याल्क्युलाय).

कधीं कधीं प्रास्टेट ग्लांडच्या नळामध्यें अश्मरी होतात, व ते फास्फाटिक क्षारांनीं घटित असतात. हे अश्मरी बहुधा लाहान असतात.

चिन्हें.— पेरिनिअमांत वेदना होतात, व ग्लांडपासून म्यूकस द्रवाचा स्राव होतो. सौंड शिरविला असतां त्याचें शेवट मूत्राशयांत शिरण्या पूर्वींच खरखरीतपणाचा भास होतो. सौंड हालविला असतां खणखणीत नाद ऐकूं येतो, व रेक्टमांत बोट शिरवून त्याणें प्रास्टेट ग्लांड वर उचललें असतां नाद स्पष्ट ऐकूं येतो.

चिकित्सा.— स्टाफ मूत्राशयांत शिरविल्यावर पेरिनिअमच्या मध्यभागीं छेद करावा, आणि प्रास्टेट ग्लांड कापून चिमट्यानें किंवा स्कूप नामक खोलगट दांड्याच्या योगानें अश्मरी काढावा.

स्त्रियांचा आश्मरी.

स्त्रियांत फार करून अश्मरी आढळत नाहीं; कारण त्यांचा युरिथ्रा फार आंखूड असून सरळ आहे, युरिथ्राचें अंतश्छिद्र मूत्राशयाच्या फार खालच्या भागीं आहे, व स्त्रियांत प्रास्टेटग्लांड नाहीं ह्मणून अश्मरी मूत्राशयांत उत्पन्न होतांच मूत्राबराबर वाहून जातो.

चिन्हें.— पुरुषांत जीं अश्मरीचीं चिन्हें असतात तींच स्त्रियांतही असतात. सरळ व आंखूड स्टाफ मूत्राशयांत शिरवून आश्मरी तपासावा.

चिकित्सा.— या चिकित्सेचे **प्रसरण, छेद,** व **चूर्ण,** असे तीन प्रकार आहेत.

प्रसरण करून निष्कासन.— युरिथ्राचा नळ स्पंजटेंटनें किंवा प्रसरणकारी शस्त्रानें हळू हळू प्रसृत करावा. प्रसरण होतांना म्यूकसत्वचा फाटूं नये ह्मणून ती पुढच्या भागीं छेदावी. सरासरी दोन तासांनीं एवढें प्रसरण घडतें कीं युरिथ्रांतून लहानसा चिमटा शिरवून बराच मोठा अश्मरी काढितां येतो; परंतु तर्जनीपेक्षां ज्यास्त प्रसरण घडलें असतां मूत्र सतत वाहूं लागतें, ह्मणून प्रसरण तर्जनीपेक्षां ज्यास्त करूं नये.

चूर्णप्रकार.— स्त्रियांत हा उपचार अन्योपचारांपेक्षां विशेष उपयोगीं पडतो. हा प्रकार कोणत्याही वयाच्या स्त्रियांत योजितां येतो, परंतु त्यांच्या मूत्राशयाचें तोंड फार खालीं असल्यामुळें त्यांत पाणी सांचविणें कठिण पडतें. मूत्राशयांत पाणी सांचविण्यासाठीं ढुंगण उंच करून ठेवून पिचकारीनें मूत्राशयांत पाणी शिरवावें, नंतर अश्मरी फोडावा.

छेदप्रकार.— अश्मरी मोठा असल्यास छेद करून काढावा लागतो. छेद करण्याचे दोन प्रकार आहेत. १ **सूप्राप्यूबिक,** व २ **व्हेजायनल.**

१ **सूप्रा प्यूबिक** (Supra—pubic Operation).—हा प्रकार पुरुषांसारखाच स्त्रियांत करावा. वर सांगितल्याप्रमाणें मूत्राशयांत पाणी शिरवून तो फुगवावा; आणि योनींत बोट शिरवून त्यानें अश्मरी

वर उचलून धरावा; ह्मणजे सुलभ रीतीनें काढितां येतो. हा शस्त्रोपचार केल्यावर वक्र क्याथिटर युरिथ्रांतून मूत्राशयांत शिरवून ठेवावा, ह्मणजे त्यांतूनच सर्व मूत्र वाहातें, आणि जखमेंत मूत्रस्राव होण्याची भीति नसते.

व्हेजाय्नल छेद.—हा शस्त्रोपचार सुलभ आहे. सरळ व मागें चिरलेला स्टाफ मूत्राशयांत शिरवून त्याचें शेवट खालीं दाबावें, आणि तो डाव्या हातांत धरून स्थिर करावा. नंतर योनींतून स्टाफाची खांच शोधून तींत चाकू शिरवावा, आणि सरासरी दीड इंच मागें कापीत जावें. या छेदांतून मूत्राशयांत बोट शिरवावें, आणि बोटाच्या बाजूनें चिमटा शिरवून अश्मरी धरून ओढून काढावा. नंतर जखमेस टांके मारावे, आणि युरिथ्रांत क्याथिटर शिरवून तसाच बद्ध करून ठेवावा ह्मणजे योनीच्या जखमेंत मूत्र शिरत नाहीं, आणि ती लवकर भरून येते. योनीच्या जखमेंत मूत्र शिरलें असतां व्हेसायकोव्हेजायनल फिश्चुला उत्पन्न होतो तो बंद होणें कठिण पडतें.

लिथाट्रिटी (*Lithotrity*). चूर्ण प्रकार.

अश्मरी मूत्राशयांत फोडून त्याचे तुकडे मूत्रनळांतून काढणें यास लिथाट्रिटी (चूर्णप्रकार) ह्मणतात. हा प्रकार योजण्यापूर्वी मूत्राशयाचा क्षोभ दूर करावा. मूत्रनळांत शस्त्र शिरविल्यानें क्षोभ होत असल्यास लिथाट्रिटी करण्यापूर्वी दोन दोन दिवसांनीं मूत्राशयांत कित्येक वेळ शस्त्रें शिरवावीं, ह्मणजे संवय होऊन शस्त्रांपासून क्षोभ होत नाहींसा होतो.

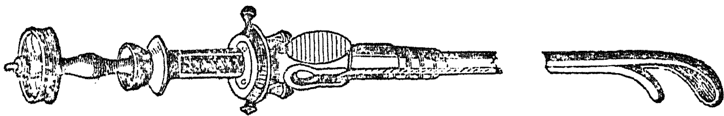
हा शस्त्रोपचार सफल होण्यासाठीं खालीं लिहिलेल्या गोष्टींची आवश्यकता असते. रोगी मध्य किंवा वृद्ध वयाचा असावा, कारण या वयांत मूत्रनळ मोठा असतो, आणि त्यांतून फोडलेल्या अश्मरीचे तुकडे सुलभ रीतीनें बाहेर पडतात. अश्मरी मध्यम प्रमाणाचा असावा फार मोठा असूं नये. तो मृदु व फास्फाटिक क्षारांनीं घटित असा असावा. अश्मरीचें आकारमान समजण्यासाठीं तो लिथोट्राइट यंत्रांत धरावा,

ह्मणजे केवढा मोठा आहे हें समजतें. स्टाफ अश्मरीवर ठोकावा आणि नाद बद्‍बदीत उठला असतां अश्मरी मृदु आहे असें समजावें. युरिथ्रा- मोठा असावा व त्यांत कोठेंही संकोच नसावा.

प्रास्टेट ग्लांडची वृद्धि झालेली नसावी, कारण फुटलेल्या अश्मरीचे तुकडे बाहेर येण्यास वृद्धीमुळें प्रतिबंध होतो. मूत्राशय निर्विकार असावा; त्यांत कांहीं विकार असल्यास अश्मरी फुटल्यावर त्याच्या सकोण तुकड्यांच्या क्षोभानें मूत्राशयाचा विकार वृद्धिंगत होतो. मूत्रपिंडही निर्विकार असावा.

अश्मरीचें चूर्ण करण्यासाठीं जीं शस्त्रें लागतात तीं येणें प्रमाणें. एक सौंड असावा; याचा वक्र भाग आंखूड असावा. एक क्याथिटर असावा; याच्या बाजूस मोठीं मोठीं छिद्रें असावीं. एक पिचकारी असावी; हिचें शेवट क्याथिटरच्या शेवटांत घट्ट बसण्याजोगें असावें. अ-

आकृति ७३.

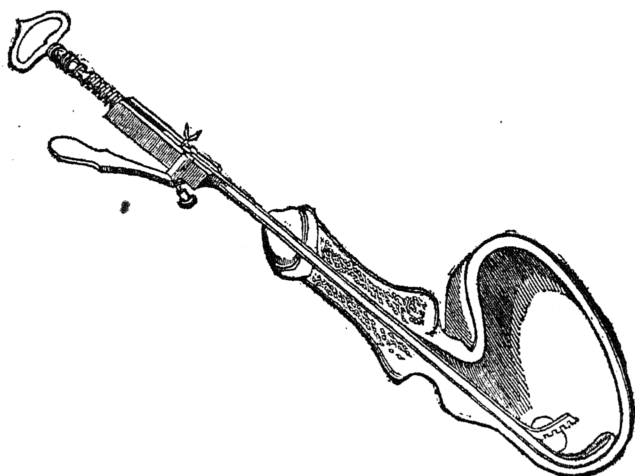


श्मरी फोडतांना मूत्राशयास इजा न व्हावी ह्मणून त्यांत पाणी शिरविण्यासाठीं हिचा उपयोग करावा. अश्मरी फुटला ह्मणजे पिचकारीनें मूत्राशय धुवून काढावा. लिथोट्राइट (आकृति ७३)—या यंत्रास दोन वक्र पातीं व एक मूठ अशीं असतात. या पात्यांस नर व मादी ह्मणतात. नर पात्यास मागच्या भागीं दांते असतात, व मादीपात्यास लांबट छिद्र असतें. नरपातें स्क्रूच्या योगानें मागें पुढें सरकवितां येतें. एक स्कूप असावा; याचें पातें खोलगट असावें.

अश्मरीचें चूर्ण करण्याचा प्रकार.— रोगी उताणा निजवावा किंवा बसवावा; त्यास क्लारोफार्म हुंगवूं नये. मूत्राशयांत क्याथिटर शिरवून सर्व मूत्र काढावें, आणि पिचकारीनें किंचित् उष्ण असें आठ औंस पाणी मूत्राशयांत शिरवावें; नंतर क्याथिटर काढून घेऊन

मूत्राशयांत लिथोट्राइट यंत्र शिरवावें, आणि त्याचें नरपातें मागें ओढावें. अश्मरी लागला असें भासलें ह्मणजे पातें पुनः पुढें सारावें. असें कित्येक वेळ केलें ह्मणजे शस्त्रांत अश्मरी सांपडतो. अश्मरी धरण्याचा दुसरा एक प्रकार आहे तो असा—लिथोट्राइट कांहींसें खालीं दाबावें ह्मणजे तेथें मुत्राशयास खोलगटपणा येऊन अश्मरी तेथें येतो (आकृति ७४). नंतर पातें एका बाजूस वळे अशा रीतीनें मूठ हळूच

आकृति ७४.



फिरविल्यावर नरपातें मागें ओढावें, आणि शस्त्र किंचित् हालवावें. नंतर नरपातें खालीं लोटावें ह्मणजे अश्मरी धरला जातो. न सांपडल्यास वरच्या प्रमाणें पुनः पुनः करून यंत्रांत अश्मरी धरावा. असें केल्यावरही अश्मरी न सांपडे तर लिथोट्राइट काढून घ्यावें, रोग्यास उठून फिरूं द्यावें, आणि कांहीं वेळानें पुनः अश्मरी धरण्याचा प्रयत्न करावा. चिमट्यांत अश्मरी सांपडल्यावर चिमटा चोहोंकडे फिरवून त्यांत म्यूकस त्वचा सांपडली नाहीं अशी खातरी करावी, आणि खातरी झाल्यावर स्क्रू फिरवून अश्मरी फोडण्यास प्रारंभ करावा. स्क्रू प्रथमतः हळू हळू फिरवावा. अश्मरी फुटला असें वाटलें ह्मणजे जलद फिरवावा. अश्मरी फुटल्यावर त्याचे तुकडे लिथोट्राइटमध्यें धरावे आणि तेही

पूर्वी प्रमाणेंच फोडावे. प्रथम वेळींच सर्व तुकडे फोडूं नयेत; कारण सर्व तुकडे फोडण्यास फार वेळ लागतो, आणि शस्त्रें मूत्राशयांत फार वेळ ठेवावीं लागतात, त्यामुळें मूत्राशयाचा क्षोभ होऊन त्यांत दाह उत्पन्न होतो. अश्मरी फुटल्यावर लिथोट्राइटचीं पातीं एकत्र करावी आणि लिथोट्राइट काढून घ्यावें. प्रथम दिवशीं मूत्राबरावर अश्मरीचा थोडासा चूर बाहेर पडतो; पुढें दुसऱ्या दिवसापासून ज्यास्त चूर वाहून येतो. पांच साहा दिवसांनंतर अश्मरीचे राहिलेले तुकडे फोडावे, आणि मूत्राशयांत पिचकारीनें उष्ण पाणी शिरवून तें मोठाल्या छिद्राच्या क्याथिटरांतून वाहूं द्यावें, ह्मणजे पाण्याबराबर अश्मरीचा चूर वाहून येतो. अश्मरीचे सर्व तुकडे बाहेर पडत पर्यंत तें साहा साहा दिवसांनीं पुनःपुनः फोडावे.

लिथाट्रिटीपासून अपाय.—अश्मरी फोडतांना कधीं कधीं लिथोट्राइटचीं पातीं वक्र होतात; परंतु तें यंत्र मूत्राशयांत शिरविण्यापूर्वीं त्यामध्यें कवलाचा किंवा कडेचा तुकडा धरून फोडून पाहिला असतां असें होण्याची भीति राहात नाहीं.

कधीं कधीं अश्मरीचे सकोण तुकडे युरिथ्राच्या मेम्ब्रेनस भागांत अडकून दाह उत्पन्न करितात. तुकडे चिमट्यानें धरून ओढून काढावे किंवा पेरिनिअमच्या मध्यभागीं छेद करून त्यांतून काढून घ्यावे, व मूत्राशयांत अश्मरीचे तुकडे अवशिष्ट असल्यास याच छेदांतून मूत्राशयांत प्रवेश करून तेही काढून टाकावे.

लिथाट्रिटी शस्त्रोपचारापासून सिस्टायूटिस (मूत्राशयाचा दाह) आणि मूत्राशयशक्तिऱ्हास हे विकार कधीं कधीं उद्भवतात. सिस्टायूटिस विकार अश्मरीच्या टोंकेरी तुकड्याच्या क्षोभानें उद्भवतो. तुकडे फोडले ह्मणजे दाह कमी होतो. कधीं कधीं दाह वृद्धिंगत होऊन आस्थेनिक ज्वर येऊं लागतो आणि टायफाइड चिन्हें उत्पन्न होऊन रोगी मरण पावतो. दाह शमविण्याचे उपचार करावे आणि दाह कमी झाला ह्मणजे पेरिनिअमांत छेद करून त्यांतून अश्मरीचे तुकडे बाहेर काढावे. मूत्राशयशक्तिऱ्हासविकार लिथाट्रिटीपासून

उत्पन्न होतो तो वृद्ध वयामुळें किंवा मूत्राशयांत फार वेळ शस्त्र ठे-
विल्यामुळें उद्भवतो. हा विकार उद्भवला असतां मूत्रविसर्जन बंद
होतें. असें झाल्यास मूत्राशयांतील अश्मरीचे तुकडे स्कुपानें काढावे,
आणि मूत्राशय पाण्यानें धुवून काढावा. रोग्याची प्रकृति सुधारावी,
आणि लिथाटोमी करून शेष तुकडे काढून टाकावे. लिथाट्रिटी
करून अश्मरी काढलेल्या रोग्यांपैकीं एक षष्ठांश रोग्यांस पुनः अ-
श्मरी होतो. लिथाटोमी केलेल्या साठ रोग्यांपैकीं एका रोग्यास पुनः
अश्मरी होतो. लिथाट्रिटीपेक्षां लिथाटोमीपासून ज्यास्त रोगी मरतात.
लिथाट्रिटी किंवा लिथाटोमी केल्यावर अश्मरी पुनः उत्पन्न झाला अ-
सतां तो लिथाटोमी करूनच काढावा. लिथाटोमी पूर्वीं केलेली अस-
ल्यास पहिल्या छेदस्थानींच दुसऱ्यानेंही छेद करावा, किंवा पेरिनिअ-
मच्या दुसऱ्या बाजूस छेद करावा.

प्रकरण ५०.

शिश्नविकार.

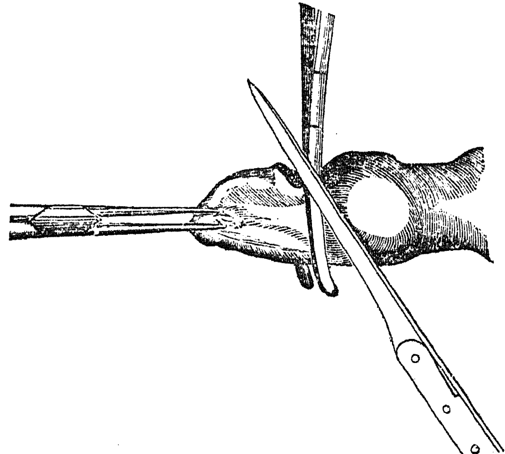
फाय्मोसिस (Phymosis). **निरुद्ध प्रकाश**.—मणिच्छदाचा
पुढचा भाग फार आकुंचित असल्यामुळें मणीच्या मागें छद सरवितां येत
नाहीं, आणि मणि उघडा होत नाहीं; या स्थितीस फाय्मोसिस ह्मणतात.
ही स्थिति कधीं कधीं जन्मतः असते, किंवा मणिच्छदावर व्रण पडून ते
बरे झाले ह्मणजे जी माव राहाते तिच्या आकुंचनेंकरून मणिच्छदाचा
पुढचा भाग संकुचित होतो. मणिच्छद दाहयुक्त झालें असतांही ही स्थि-
ति कधीं कधीं उद्भवते. ही स्थिति जन्मतः असते तेव्हां कधीं कधीं
मूत्रविसर्जनास प्रतिबंध होतो; व कधीं कधीं मणिच्छदाखालींही कांहीं
मूत्र सांचतें. या विकारांत कधीं कधीं मणि व छद हीं एकमेकांस
बद्ध होतात, व छदाच्या दाबानें मण्याची वाढ बंद होते. या स्थि-
तींत मणिच्छदाखालीं जो मल सांचतो त्याच्या क्षोभानें कधीं कधीं म-
ण्यांत दाह उत्पन्न होतो.

चिकित्सा.—हा विकार दूर होण्यासाठीं शस्त्रोपचार करावा लागतो. हा शस्त्रोपचार दोन प्रकारचा आहे; १ **स्लिटिंग** (चिरणें), व २ सर्कम्सिशन (सुंता).

स्लिटिंग (Slitting). **चिरण्याचा प्रकार.**— हा शस्त्रोपचार चांगला नाहीं; कारण मणिच्छद चिरलें असतां तें फार सुजतें व जाड होतें. प्रकार—मणि व मणिच्छद यांमध्ये डायरेकटर शिरवावा, आणि त्याच्या आधारानें बिस्टरीनें किंवा कातरीनें मणिच्छद चिरावें. नंतर चिरलेल्या स्थानीं म्यूकसत्वचा व कातडी यांस टांके मारावे.

सर्कम्सिशन (Circumcision). सुंता.—हा प्रकार स्वल्प व सुखकारक आहे. मणिच्छद किंचित् पुढें ओढावें, आणि तें मण्याच्या पुढच्या अंगास चिमट्यांत धरून त्याचा चिमट्या पुढचा भाग बिस्टरीनें कापून टाकावा (आकृति ७५). नंतर शिश्नाची कातडी मागें ओढावी, आणि कातडीखालच्या उघड्या पडलेल्या म्यूकसत्वचेस मण्याच्या मागच्या कांठापर्यंत उभा छेद करावा. नंतर या म्यूकसत्वचेचा थोडासा भाग मागें राखून बाकीचा पुढचा भाग सभोंवार कापून टाकावा. हा कापतांना शिवणीजवळ ज्यास्त भाग राखावा. नंतर कातडी व म्यूकसत्वचा यांच्या कांठांस घोड्याच्या केंसाचे टांके मारावे. रक्तस्राव थंड पाण्यानें बहुधा बंद होतो; न झाल्यास धमनीस बंधन लावावें.

आकृति ७५.



पाराफायमोसिस (Paraphymosis). परिवर्तिका.— मणिच्छदाचा पुढचा भाग किंचित् संकुचित असून जर तो एकाएकीं मागें सरविण्यांत आला तर मण्यामागें घट्ट बसतो. त्याच्या दाबानें मण्यांत रक्तसंचय होऊन तो सुजतो. आणि छद पुढें येण्यास प्रतिबंध होतो. ही अवस्था तशीच राहिली असतां दाबस्थानीं व्रणक्रिया उत्पन्न होऊन छदाचा दाब कमी होतो, आणि रक्ताभिसरण चालू होतें; कधीं कधीं मागें वळलेल्या छदांत लिंफाचा स्राव होऊन तें जाड होतें.

चिकित्सा.—विकार नूतन असल्यास दोन्ही हातांच्या तर्जनी व मध्यमा मण्याच्या मागें बसवून त्यांत शिश्न धरावें, आणि दोन्ही अंगुष्ट मण्यावर टेंकून त्यांणीं मणि मागें दाबावा; ह्मणजे मण्यांत सांचलेलें रक्त मागें जातें, आणि मणि आकुंचित होऊन छद पुढें सरतें. या विकारास कांहीं दिवस झाले असल्यास ताठ भाग मध्यभागीं वरच्या बाजूस छेदावा, आणि मागच्या प्रमाणें छद पुढें येईल तर पाहावें. अशानें छद पुढें न आल्यास सुंता करावी. या स्थितींत सुंता करण्याचा प्रकार—प्रथम एक उभा छेद करून छदाचा संकुचित भाग कापावा. नंतर छदाच्या जाड झालेल्या भागामागें जवळच कातडीचा शिश्नासभोंवतीं वाटोळा छेद करावा, आणि छदाच्या पुढच्या भागीं छदाच्या म्यूकसत्वचेचा किंचित् भाग राखून तिचाही वाटोळा छेद करावा. नंतर या दोन छेदांमधली कातडी व म्यूकसत्वचा हीं खालच्या त्वचांपासून सोडवून काढावी, आणि कातडीच्या व म्यूकसत्वचेच्या कांठांस टांके मारावे.

मणिच्छदवृद्धि.—कधीं कधीं क्षोभामुळें मणिच्छदाची वृद्धि होते. ही बहुधा अल्प असते. कधीं कधीं ही इतकी असते कीं, तीपासून रोग्यास अडचण होते. परिवर्तिकाविकारांत सांगितल्याप्रमाणें शस्त्रोपचार करून वृद्धि पावलेली त्वचा कापून काढावी.

शिश्नाचा क्यान्सर विकार.—शिश्नास क्यान्सरविकार होतो तो स्किरस किंवा एपिथीलिओमा या जातीचा असतो. स्किरस

विकारास मण्याच्या मागच्या भागीं प्रारंभ होतो, आणि तो पसरत जाऊन दुसरे भाग व्यापितो. एपिथीलिओमाविकार मणिच्छदावर उद्भवतो. प्रथमतः एक गुठळी उत्पन्न होते, आणि ती वाढत जाऊन तिचा कणमय व फुगलेला असा गोळा होतो. या गोळ्यापासून रक्त व दुर्गंधयुक्त पू वाहातो. स्किरसविकारांत मण्यावर गुलाबी रंगाची कठिण गोळी उत्पन्न होते; ती हळू हळू वाढते, आणि तिच्यावरील कातडीस छिद्रें पडून त्यांतून सीरस द्रव वाहूं लागतो. हीं छिद्रें मोठीं होऊन तीं व्रणरूपता पावतात, ग्रंथींत तीव्र वेदना होऊं लागतात, वंक्षणांतील लिंफाटिक ग्लांड्स सुजतात, व शेवटीं रोगी क्षीण होऊन मरण पावतो.

चिकित्सा.— विकार एपिथिलिओमा जातीचा असून त्यास प्रारंभ होत असल्यास विकृत भाग कापून टाकावा. विकार मण्यांत पसरला असल्यास शिश्नछेद करावा.

शिश्नछेद प्रकार.— हा छेद शिश्नाच्या मुळाशीं करितात. शिश्नाच्या मुळाशीं फीत घट्ट बांधावी, आणि तिचीं टोंकें दोहों बाजूंस ओढून धरावीं. नंतर शस्त्रवैद्यानें शिश्न धरून तें सर्व फितीच्या पुढच्या आंगास बिस्टरीनें आरपार कापावें, व कापलेल्या धमनीस बंधनें लावून रक्तस्राव बंद करावा. रक्तस्राव सूक्ष्म वाहिन्यांपासून असून बंद न होई तर कापलेल्या स्थानीं गादी ठेवून तीवरून लंगोटी घट्ट बांधावी. जखम भरूं लागली ह्मणजे मूत्रनळ आकुंचित होऊं लागतो, ह्मणून छेद केल्यावर नळाची म्यूकस त्वचा बाहेर. ओढून ती कातडीशीं टांक्यांनीं बद्ध करून ठेवावी, किंवा नळांत लवचीक क्याथिटर शिरवून ठेवावा.

प्रकरण ५१.

वृषणविकार.

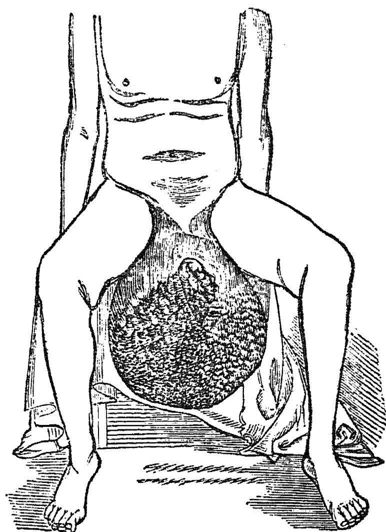
वृषणाचा विसर्पविकार.— वृषणास व्रण किंवा जखम पडल्यामुळें हा विकार कधीं कधीं उत्पन्न होतो. वृषण फार सुजतो, लाल व तुळतुळीत होतो, दाबला असतां त्यावर खळी पडते, व तो मृदु लागतो. यावराबर शिश्नाची कातडीही सुजली असते. उपचार न झाल्यास कातडी कुजूं लागते. **चिकित्सा**— वृषणाच्या दोन्ही बाजूंवर चार चार इंच लांब चिरी कराव्या; वृषण उंच करून त्यावर पिकवणें लावावीं. रोग्यास उत्तेजक औषधें द्यावीं.

एलिफंटायासिस आफ् धी स्क्रोटम (Elephantiasis of the Scrotum). वृषणाचा श्लीपद्विकार.

एलिफंटायासिस विकारांत अंडकोशाच्या त्वचांची वृद्धि झाली असते. ही वृद्धि होण्याचे प्रकार दोन आहेत. १ अंडकोश हळू हळू थोडा थोडा न समजतां जाड होतो. २ नियमित कालानें अंडकोश पुनः पुनः दाहयुक्त होतो, आणि दाहापासून अंडाच्या त्वचेंत जो लिंफाचा स्राव होतो त्याच्या नव्या त्वचा होतात, आणि दर वेळेस अंडकोश थोडा थोडा जाड होतो. हा विकार कधीं कधीं शिश्नाची कातडीही व्यापितो, आणि वृषण मोठा झाला ह्मणजे त्यांत शिश्नही झांकलें जातें. हा विकार झालेला वृषण बहुधा तीस चाळीस पौंडपर्यंत वजन असतो. कधीं कधीं यापेक्षांही ज्यास्त वजन भरतो. डा० **बालिगाल** साहेब यांणीं एक वृषण कापला होता तो सुमारें एकशे दाहा पौंड वजन होता. या विकारांत अंडकोश जाड व खरबरीत होतो, व त्याच्या कातडीच्या

रेषा रुंद व खोल (आकृति ७६) होतात. नियमित कालानें जो दाह उत्पन्न होतो तो एरिसिपेलस (विसर्प) सारखा दिसतो, परंतु तो वृषण व शिश्न यांच्या बाहेर कधींही पसरत नाहीं. कधीं कधीं या दाहाबराबर वृषणावर पुळ्या उठतात, आणि त्या फुटून त्यांतून लिंफ वाहातें, त्यामुळें वृषणाची फारशी वृद्धि होत नाहीं. हा वृषणाचा दाह चार साहा दिवस पर्यंत राहातो; व यापासून रोग्यास बराच ज्वरही येतो. विकृत त्वचा कापून काढिल्यावर त्या सूक्ष्मदर्शक यंत्रानें पाहिल्या असतां स्नायुतंतु व फायब्रोसेल्यूलर तंतु यांची वृद्धि झालेली सांपडते. यांच्या खालीं कणमय द्रव्य असतें, व यापैकीं कित्येकाचें कणमय सेल्स होत असतात. या विकारांत नियमित कालानें दाह उद्भवतो ह्मणून हा मलेरिआपासून असावा असें कोणी वैद्य मानीत असत; परंतु क्विनीन दिल्यानें दाहाचा उद्भव बंद होत नाहीं; यावरून हाविकार मलेरिआपासून नव्हे असें सिद्ध होतें. हा विकार स्थानिक आहे; कारण ग्रंथि कापून टाकिला ह्मणजे दाह पुनः उत्पन्न होत नाहीं.

आकृति ७६.



कारणें.— या विकाराचें खरें कारण काय आहे हें समजत नाहीं, परंतु एवढें स्पष्ट आहे कीं हा विकार समुद्रकिनाऱ्यावर राहाणाऱ्या लोकांस बहुधा होतो. अन्य ठिकाणीं आढळत नाहीं.

चिकित्सा.— कोशवृद्धि अल्प असल्यास रोग्यास देशावर राहावयास पाठवून द्यावें, ह्मणजे ज्यास्त वृद्धि घडत नाहीं; ग्रंथि असतो

तेवढाच राहातो. ग्रंथि दाहयुक्त होतो तेव्हां स्वेदक, मूत्रल, व रेचक औषधें द्यावीं; व ग्रंथीवर शीत घड्या ठेवाव्या. ग्रंथि फार मोठा झाला असल्यास कापून काढावा. ग्रंथीच्या आकाराप्रमाणें छेद करावा लागतो. वृषणांत शिश्न रुपलें असल्यास प्रथम त्यावरील कातडीचा छेद करावा, आणि तें कातडी व दुसऱ्या त्वचा यांपासून मुळापर्यंत मोकळें करून पोटाकडे वळवून धरावें. नंतर वृषणाची जाड विकृत कातडी व निरोगी पातळ कातडी यांच्या संयोगस्थानीं शिश्नाच्या बुडापासून छेद करण्यास प्रारंभ करून तो संयोगस्थानावरून पेरिनिअमच्या मध्यभागीं अणून पोंचवावा. नंतर त्या बाजूच्या अंडावर अनुमानानें उभा छेद करून अंड उघडा करावा, आणि अंड व कार्ड हीं जवळच्या त्वचांपासून सोडवून मदत करणारानें पोटावर धरून ठेवावीं. नंतर वरच्याच प्रमाणें दुसऱ्या बाजूसही शिश्नाच्या बुडापासून पेरिनिअम पर्यंत एक छेद करावा, आणि दुसऱ्या छेदानें कार्ड व अंड मोकळीं करून वर धरावीं. नंतर दोन बाजूंच्या छेदांमधील वृषणाचा सर्व भाग कापावा, आणि कापलेल्या धमन्यांस मोठ्या त्वरेनें बंधनें लावावीं. नंतर दोन्ही बाजूंस बरीच कातडी असल्यास तिच्या कांठांस टांके मारून पिशवी करावी, आणि तींत अंड ठेवावे. कातडी अपूर्ण असेल तर वृषणस्थानीं अंड ठेवून त्यांच्या वाटलें लिंट गुंडाळावें, आणि चारसाहा दिवस पर्यंत तसेंच राहूं द्यावें, ह्मणजे लिंफाचा स्राव होऊन अंड त्याजागीं चिकटतात. या शस्त्रोपचारांत रक्तस्रावाची फार भीति असते ह्मणून वाहिन्या कापतांच त्यांस बंधनें लावावीं; नंतर शस्त्रोचार पुढें चालवावा. ग्रंथि फार मोठा असल्यास अंड राखण्याचा प्रयत्न करूं नये; कारण अंड राखण्याचा प्रयत्न केला असतां रक्तस्राव फार होऊन रोगी मरणोन्मुख होतो. शिश्न मोकळें नसल्यास पूर्वीं सांगितल्याप्रमाणें मोकळें करावें, आणि अंगछेद करण्याच्या चाकूनें सर्व वृषण एकदम कापून टाकावा.

या वृद्धिविकाराबराबर कधीं कधीं अंत्रवृद्धिही असते ह्मणून छेद करण्यापूर्वीं अंत्रवृद्धि आहे कीं नाहीं हें पाहावें. अंत्रवृद्धि असल्यास

शस्त्रोपचार करूं नये. अंत्रवृद्धि असून शस्त्रोपचार करणें अवश्य असल्यास आंतड्यास इजा होऊं न देतां शस्त्रोपचार करावा.

अंडविकार.

गर्भामध्यें अंड प्रथमतः पोटांत असतात. जसजसा गर्भ मोठा होतो तसतसे ते इग्वायूनल नळांमधून वृषणांत खालीं येतात. कधीं कधीं असें न होतां अंड पोटांतच राहातात, किंवा इग्वायूनलनळांत येऊन राहातात. अशी स्थिति एकाच बाजूस किंवा दोन्ही बाजूस असते. वृषणांत अंड लागत नाहीं. अंड इग्वायूनलनळांत असल्यास तेथें गांठ लागते, व ती दाबली असतां वेदना होतात.

न्यूराल्जिआ टेस्टीस (Neuralgia Testes). **अंडशूल.**— यांत दाहाशिवाय अंड एकाएकीं दुखूं लागतो. वेदना राहून राहून ज्यास्त होतात, व त्या अंडरज्जूंत व कमरेंतही पसरतात. अंड मृदु व थलथलीत लागतो, व दाबला असतां फार दुखतो. हा विकार बहुधा शारीरिक असतो. कधीं कधीं मूळव्याधि किंवा व्हारिकोसील यांसारख्या रोगांचा क्षोभ किंवा अजीर्ण हीं या विकाराचीं कारणें असतात.

चिकित्सा.—न्यूराल्जिक प्रकृतीमुळें विकार असल्यास उपचार लवकर लागू पडत नाहींत. क्विनीन, आयर्न, किंवा झिंक हीं औषधें पोटांत द्यावीं. आकोनाइट किंवा आट्रोपीनमिश्रित मलम अंडावर लावावें. मूळव्याधि असल्यास तो बरा करावा. वृषण लंगोटीनें सांवरावा. हा विकार कधीं कधीं पुष्कळ दिवसांनीं आपोआप बरा होतो. वरील उपचारांनीं शूल न शमल्यास अंड कापून टाकावा असें कोणी वैद्य लिहितात; परंतु विकार बहुधा शारीरिक असतो म्हणून शस्त्रोपचारापासून कांहीं उपयोग घडणार नाहीं असें **इरिक्सन** लिहितात.

आर्कायटिस (Orchitis). **अंडदाह.**— हा विकार प्रमेह, आघात किंवा शैत्य या कारणांपासून उद्भवतो. हा दाह प्रमेहापासून

असल्यास अंडाचा एपिडिडिमिस भाग मात्र व्यापितो. दाह दुसऱ्या कारणापासून असतो तेव्हां सर्व अंड सदाह होतो.

चिन्हें.— अंड सुजतो, व दुखूं लागतो. दाबल्यानें वेदना ज्यास्त होतात. वेदना कार्डांतही होत असतात. या दाहामुळें कधीं कधीं ट्यूनिका व्हाजिनेलिसच्या आशयांत सीरमचा स्राव होऊन हाय्ड्रोसील (जलवृद्धि) ही होतो. दाहावराबर रोग्यास ज्वर येतो, कधीं कधीं वांतिही होते. दाह सब्आक्यूट प्रकारचा असल्यास सर्व चिन्हें कमी असतात. कधीं कधीं दाह विलंबी प्रकारचा असतो. हा बहुधा उपदंशज असतो. दाह विलंबी असतो, तेव्हां अंड हळू हळू मोठा होतो, व त्यांत अल्प वेदना होत असतात.

चिकित्सा.—दाह तीव्र असतां वंक्षणास जळवा लावाव्या. किंवा वृषणाची शीर छेदून रक्तमोक्ष करावा. नंतर अफूच्या बोंडांच्या काढ्यानें शेक करावा, किंवा वृषणावर थंड घड्या लावाव्या. रोगी स्वस्थ उताणा निजवावा, आणि वृषणाखालीं गादी ठेवून तीवर वृषण सांवरावा. म्याग्निशिआ सल्फास, आंटिमनी, व हायोसायामस यांचें मिश्रण करून द्यावें. दाह मंदावस्था पावला ह्मणजे अंडांत स्रवलेल्या द्रव्याचें शोषण होण्यासाठीं कौंटरइरिटंटस योजावीं. वृषणावर ब्लिस्टरें मारावीं; किंवा पाऱ्याच्या मलमाची पट्टी वृषणावर लावावी, आणि तीवरून इंच दीड इंच रुंदीच्या चिकट पट्ट्या आडव्या व उभ्या लावून दाब करावा. विकार उपदंशापासून असल्यास उपदंशनाशक औषधें द्यावीं. लहान प्रमाणानें पारा द्यावा. रोग्याची प्रकृति पारा देण्याजोगी नसल्यास आयोडाइड आफ् पोटासिअम द्यावें.

अंडाचा विद्रधि.— दाहामुळें अंडाच्या एका बाजूस विद्रधि होतो, व तेथें गलगलीतपणा लागतो. विद्रधि फोडून पू निचरूं द्यावा.

विद्रधि फोडल्यावर छेदांतून अंडाचा कांहीं भाग बाहेर येतो. यास फंगस किंवा हर्निआटेस्टिस ह्मणतात. हा बाहेर आलेला भाग अंडाच्या ट्यूब्यूलूस व फैब्रिन यांनीं घटित असतो. या ग्रंथीवर लिंटाची घडी ठेवून तीवरून चिकट पट्ट्यांचा दाब करावा.

अंडक्षय. (एट्रफी आफ धी टेस्टिकल).— दाह किंवा अतिसंग यामुळें कधीं कधीं अंडाचा क्षय होतो, आणि तो वाटाण्याएवढाही लहान होतो. यावर उपचार चालत नाहीं.

इंग्वायनल नळांत कधीं कधीं अंड राहातो, आणि कांहीं कारणानें दाहयुक्त होतो, तेव्हां फांस पडलेल्या अंतर्गळाच्या चिन्हांसारिखीं चिन्हें होतात, परंतु त्या बाजूच्या अंडकोशांत अंड नसतो व रेचक दिलें असतां रेच होतात. कधीं कधीं हा दाह अंडाजवळच्या पेरिटोनिअमच्या भागांत पसरतो, आणि पेरिटोनायूटिसचीं चिन्हें उत्पन्न होतात.

चिकित्सा.— जळवा लावाव्या. शेक करावा. म्याग्नीशिआ व आंटिमनी यांचें मिश्रण द्यावें. पेरिटोनायूटिस विकार उद्भवला असतां त्याची चिकित्सा करावी.

जलमयअंडवृद्धि.

Hydrocele (हायड्रोसील).

ट्यूनिका व्हाजिनेलिसच्या पडद्यांमध्यें सीरमचा संचय होतो, त्यास हायड्रोसील ह्मणतात. हा विकार अंडाच्या दाहापासून उद्भवतो, आणि जसजसा दाह कमी होतो, तसतसें सीरमचें शोषण होतें, परंतु कधीं कधीं दाहाचें शमन झाल्यावरही द्रव तसाच राहातो. बहुधा हायड्रोसील विकार अशक्त किंवा क्षयी प्रकृतीच्या मध्यवयस्क मनुष्यांस कांहीं कारणाशिवाय होतो.

हायड्रोसील कधीं कधीं जन्मापासून असतो. पेरिटोनिअमचा जो भाग अंडाबराबर पोटांतून खालीं येतो, त्याचा वरचा भाग बहुधा बुजून जातो; परंतु कधीं कधीं तो तसाच राहातो आणि त्यांत पेरिटोनिअमआशयांतील द्रव येऊन सांचतो; यास सजन्म हायड्रोसील ह्मणतात. हा ग्रंथि दावला ह्मणजे त्यांतील द्रव पोटांत शिरून ग्रंथि नाहींसा होतो.

चिन्हें.— वृषण हळू हळू मोठा होतो. ग्रंथि प्रथम मृदु असतो; बराच मोठा झाला ह्मणजे ताठ होतो; कधीं कधीं प्रथमपासूनच ताठ

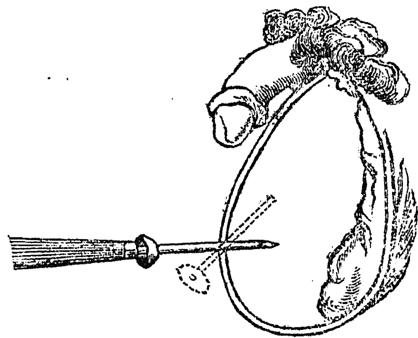
असतो. हा ग्रंथि अंडाकृति किंवा वाटोळा, व स्थितिस्थापक असतो. हा कोंबड्याच्या अंड्यापासून काळ्या भोंपळ्याएवढा मोठा असतो. कधीं कधीं मध्यभागीं संकुचित असतो. कार्ड स्पष्ट लागतो. ग्रंथीच्या मानेशीं हात धरून रोग्यास खोकावयास सांगितलें असतां इंपल्स लागत नाहीं. कदाचित् लागला तरी तो क्रिम्यास्टर स्नायूच्या आकुंचनापासून असल्यामुळें खालून वर गेल्यासारखा वाटतो. वृषण ताठ करून त्याच्या एका बाजूस मेणबती पेटवून धरिली असतां तिच्या ज्योतीचा उजेड वृषणांतून दुसऱ्या बाजूकडे दिसतो. ही परीक्षा अंधारांत करावी. मनुष्य कृष्णवर्ण असल्यास, किंवा हायड्रोसिलांतील द्रव स्वच्छ नसल्यास, किंवा त्यांत घन द्रव्य असल्यास ग्रंथीचा पारदर्शक गुण नाहींसा होतो. ह्या ग्रंथींत दाहा वीस औंस द्रव असतो. एकाद्या ग्रंथींत २०० औंसपर्यंतही द्रव सांपडतो. हा द्रव सीरमसारखा असतो, बहुधा स्वच्छ व किंचित् पिवळट रंगाचा असतो, व त्यांत कोलेस्टिअरीनचे बिंदु तरंगत असतात. जुन्या ग्रंथींतील द्रव रक्तमिश्रित होऊन काळसर लाल होतो. कधीं कधीं द्रव दुधासारखा पांढरा असतो. या ग्रंथीचा पडदा बहुधा पातळ असतो, परंतु कधीं कधीं जाड झाला असतो. अंड किंचित् चपटा व जाड होतो. ग्रंथीच्या मागच्या व खालच्या भागीं अंड असतो. क्वचित् पुढेंही असतो.

चिकित्सा.— ही शामक व रोगनाशक अशी दोन प्रकारची आहे. शामक चिकित्सा— लंगोटीनें ग्रंथि सांवरावा, व त्यावर थंड घड्या ठेवाव्या. मुलांत या उपचारांनीं हायड्रोसील विकार बरा होतो. बारीक ट्रोकारानें छिद्र करून द्रव काढून टाकिला असतां हायड्रोसील कधीं कधीं बरा होतो, परंतु बहुधा तीन चार महिन्यांनीं द्रव पुनः सांचून वृषण पुनः मोठा होतो. रोगनाशक चिकित्सा— प्रथमतः ट्रोकार व क्यान्युला यांच्या योगानें ग्रंथींतील द्रव काढावा. नंतर ट्यूनिका व्हाजिनेलिसच्या आशयांत उत्तेजक द्रव्यांची पिचकारी मारावी, ह्मणजे हायड्रोसील पुनः उत्पन्न होत नाहीं. या उपचारानें ग्रंथि कसा बरा होतो याविषयीं दोन मतें आहेत. कोणी ह्मणतात कीं पिचकारी

मारिल्यानें स्यूनिका व्हाजिनेलिसच्या पडद्यांस दाह उत्पन्न होतो आणि दाहामुळें लिफाचा स्राव होऊन आशय बुजून जातो. कोणी असें लिहितात कीं या आशयाच्या पडद्यांच्या शोषणक्रियेंत व वियोजन क्रियेंत जो विकार झाला असतो तो पिचकारी मारिल्यानें दाह उद्भवून दूर होतो.

वेधप्रकार (टापिंग).— ग्रंथीच्या कोणत्या बाजूस अंड आहे हें पहिल्यानें तपासून पाहावें. ग्रंथीच्या मागच्या बाजूस अंड असतो तो ग्रंथीची खालची बाजू बोटानें वर चेपली ह्मणजे लागतो. क्यान्युला व ट्रोकार यांस तेल लावून तीं उजव्या हातांत धरावीं, आणि डाव्या हातानें ग्रंथीच्या मानेशीं वृषण धरून ग्रंथि ताठ करावा. नंतर त्याच्या पुढच्या व खालच्या भागीं, जेथें शीर नसेल व अंड नसेल अशा स्थानीं, ट्रोकार व क्यान्युला एकदम अर्धा इंच वृषणांत टोंचावीं (आकृति ७७), आणि ट्रोकार काढून घेऊन क्यान्युला वर व मागें लोटून ज्यात आंत शिरवावा, ह्मणजे द्रव वाहूं लागतो, व क्यान्युला निसटून बाहेर येत नाहीं. सर्व द्रव वाहून गेल्यावर आयोडीनच्या द्रवानें भरलेल्या पिचकारीचें टोंक क्यान्युलाच्या छिद्रांत बसवावें, काणि स्यूनिका व्हाजिनेलिसच्या आशयांत पिचकारी मारावी. नंतर वृषणाच्या छिद्राचे कांठ चिमटींत धरावे, आणि क्यान्युलासुद्धां पिचकारी काढून घेऊन सर्व वृषण हालवावा; ह्मणजे द्रव आशयांत चोहोंकडे लागून विकार पुनः उत्पन्न होण्याचा संभव राहात नाहीं. आयोडीन दोन स्क्रूपल्स्, आयोडाइड आफ् पोटासिअम आर्धा ड्राम, व स्पिरिट एक औंस या प्रमाणाचा द्रव करून त्याची पिचकारी मारावी.

आकृति ७७.



जसजसा हायड्रोसील लहान मोठा असेल त्याप्रमाणें अर्धाड्रामपासून दोन ड्रामपर्यंत द्रवाची पिचकारी योजावी. पिचकारी मारल्यावर एक दोन दिवसांनीं वृषण सुजतो, आणि रोग्यास ज्वर येतो. असें होतें तेव्हां वृषण उष्ण पाण्यानें शेकावा, आणि रोग्यास स्वस्थ ठेवावें. पंधरा दिवसांनीं सूज उतरूं लागतें, आणि दोन महिन्यांच्या सुमारें सूज अगदीं उतरून वृषण पूर्वीप्रमाणें लहान होतो. सूज ज्यास्त दिवस राहिली असतां वृषणावर चिकट पट्ट्यांचा दाब करावा. हायड्रोसील फार मोठा असल्यास तो फोडून त्यांतील द्रव मात्र काढावा, आणि दोन तीन महिन्यांनीं द्रव सांचून वृषण थोडासा मोठा झाला ह्मणजे तो पुनः फोडून आयोडीनच्या द्रवाची पिचकारी मारावी. पिचकारी मारिल्यावरही कधीं कधीं हायड्रोसील उत्पन्न होतो. असें झालें असतां ग्रंथि पुनः टोंचून द्रव काढून टाकावा, आणि पुनः पिचकारी मारावी. ट्यूनिका व्हाजिनेलिसच्या आशयांत दाह उत्पन्न करण्याचा सीटन हा एक दुसरा प्रकार आहे, परंतु यापासून फार तीव्र दाह उद्भवतो ह्मणून हा प्रकार हाल्लीं प्रचारांत नाहीं.

वरील उपचार लागू न पडल्यास ट्यूनिका व्हाजिनेलिसच्या पुढच्या अंगास दोन इंच लांब छेद करावा, आणि तो अंकुरोद्भवनानें बरा होऊं द्यावा; ह्मणजे ट्यूनिका व्हाजिनेलिसचा आशय बुजून जातो, आणि त्यांत द्रवसंचय होणें बंद होतें.

एन्सिस्टेड हायड्रोसील (Encysted Hydrocele).— हा ग्रंथि एपिडिडिमिसच्या संबंधानें असतो. हा ट्यूनिका व्हाजिनेसिलच्या मागें असतो. हा ग्रंथि लहान व उंच सखल असतो, व यांत स्वच्छ द्रव असतो. या द्रवांत स्पर्माटाझोआनामाक कण सांपडतात. एकादा स्पर्म डक्ट फुटून त्यांतील स्पर्मसेल्स ग्रंथींत आले असतात. हे ग्रंथि बहुधा लहानच राहातात, क्वचित् मोठेही होतात, व कधीं कधीं ट्यूनिका व्हाजिनेलिसच्या आशयांत फुटतात. या ग्रंथीच्या पुढच्या भागीं अंड असतो.

चिकित्सा.— ग्रंथि टोंचून त्यांत आयोडीनचा द्रव शिरवावा. हा

उपाय निर्फल झाला असतां ग्रंथि चिरावा, आणि अंकुरोद्भव घडून जखम भरूं द्यावी.

हायड्रोसील आफ धी कार्ड (Hydrocele of the Cord).—इंग्वायूनल नळांत किंवा त्याच्या बाहेर व कार्डाच्या संबंधानें अंडाकृति ग्रंथि उत्पन्न होतात, त्यांस हायड्रोसील आफ धी कार्ड असें ह्मणतात. कार्डास आच्छादन करणारा पेरिटोनिअमचा भाग अपूर्णपणें बुजाल्यामुळें त्यांत द्रव सांचून किंवा तेथें नवें सिस्ट उद्भवून हा ग्रंथि झाला असतो. ग्रंथींत प्रवाहीपणाचा भास होतो; ग्रंथि दाबला असतां तो पोटांत शिरतो; व त्यांत इंपल्स लागत नाहीं. **चिकित्सा**— ग्रंथींत रुप्याची तार शिरवून सीटन करावें ह्मणजे ग्रंथि बरा होतो; न झाल्यास ग्रंथि चिरावा ह्मणजे बुजून जातो.

डिफ्यूजड् हायड्रोसील आफ धी कार्ड(Diffused Hydrocele of the Cord).— कार्डाच्या सेल्यूलरत्वचेंत सीरमनें भरलेले सूक्ष्मपिंड उत्पन्न होऊन त्यांपासून ग्रंथि होतो. हा अनियमित आकृतीचा, सीमाबद्ध व कधीं कधीं अंडाकृति असतो. **चिकित्सा**—ग्रंथीवर ब्लिस्टर लावावें, किंवा ग्रंथि चिरून तो भरून येऊं द्यावा.

रक्तमयवृद्धि.

Hæmatocele (हिमाटोसील).

ट्यूनिका व्हाजिनेलिसच्या आशयांत रक्त जमून वृषणाची वृद्धि होते, त्यास हिमाटासील (रक्तमयवृद्धि) ह्मणतात. बहुधा हा ग्रंथि वृषणावर आघात लागल्यापासून उद्भवतो. कधीं कधीं हा शारीरिक कारणापासूनही उत्पन्न होतो. आघात लागून अंडाच्या सपाटीवरची एकादी वाहिनी फुटते, आणि तींतून जें रक्त वाहातें तें ट्यूनिका व्हाजिनेलिसच्या पडद्यांत जमतें. हायड्रोसील फोडतांना एकादी वाहिनी फुटली असतांही हा ग्रंथि कधीं कधीं उत्पन्न होतो. रक्त दोषामुळें हिमाटोसील विकार होतो तो वरच्याहून मोठा असतो.

चिन्हें.— वृषण एकाएकीं मोठा होतो व रक्ताच्या क्षोभानें त्यांत

दाह उत्पन्न होतो. ग्रंथि नारळाएवढा, कठिण, व लांबट असतो. त्यांत वेदना होतात, व ग्रंथि दाबल्यानें त्या ज्यास्त होतात. हा ग्रंथि चिरून पाहातां त्यांत रक्तमिश्रित सीरम किंवा रक्ताचे किंवा फैब्रिनाचे गोळे सांपडतात. ग्रंथीचे पडदे जाड झालेले असतात; हे कधीं कधीं एक इंचपर्यंतही जाड असतात.

चिकित्सा.— रोग्यास स्वस्थ ठेवावें, रेचकें द्यावीं, व वृषणावर शीत घड्या लावाव्या, ह्मणजे दाह कमी होऊन कधीं कधीं रक्ताचें शोषण होतें. विकार नवीन असून ग्रंथि लहान असल्यास वेध करून रक्त वाहूं द्यावें; पिचकारी मारूं नये. ग्रंथि फार दिवसांचा व मोठा असल्यास त्याच्या पुढच्या भागीं दोन इंच लांब उभा छेद करावा, आणि त्यांतील रक्ताचे गोळे काढून टाकून छेदांत लिंट भरून ठेवावें; ह्मणजे ट्यूनिका व्हाजिनेलिसचा आशय अंकुरोद्भवनानें बुजून जाऊन विकार दूर होतो. ग्रंथि फार मोठा असून त्याचे पडदे फार जाड असले, व रोगी वृद्ध वयाचा असला तर सर्व ग्रंथि अंडासुद्धां कापून टाकावा.

स्पर्माटिक कार्डाचा हिमाटोसील.— यांत कार्डावर तडाका लागून एकादी स्पर्माटिक शीर फुटते, आणि वंक्षणांत गांठ उत्पन्न होऊन ती वर व खाल वाढत जाते. **चिकित्सा**— ग्रंथि नूतन असल्यास त्यावर शीत घड्या लावाव्या, व पट्टा बांधून ग्रंथि सांवरावा. ग्रंथि फार दिवसांचा असल्यास तो चिरावा, रक्तगोलक काढून टाकावे, आणि छेद बुडापासून भरून येऊं द्यावा.

शिरामय वृद्धि.

Varicocele (व्हारिकोसील).

स्पर्माटिक कार्डाच्या शिरांस व्हेरिक्सनामक विकार होऊन ग्रंथि होतो त्यास व्हारिकोसील (शिरामयवृद्धि) ह्मणतात. विषयासक्त मनुष्यांस व ज्यांचे वृषण फार सईल असतात, त्यांस हा विकार होतो. हा पंधरा वर्षांच्या वयापासून तीस वर्षांपर्यंतच्या वयाच्या पुरुषांत आढळतो. हा उजव्या बाजूपेक्षां डाव्या बाजूस फार होतो. हा दोन्ही

बाजूस होतो तेव्हां डाव्या बाजूस ज्यास्त असतो. हा विकार विशेषतः डाव्या बाजूस होण्याचें कारण डाव्या स्पर्माटिक शिरेवर सिग्माइड फ्लेक्शरामधील विष्ठेचा दाब पडल्या मुळें, व डावी शीर रीनल शिरेशीं उभीच जाऊन मिळाल्यामुळें, स्पर्माटिक शिरेंतील रक्त वाहाण्यास प्रतिबंध, हें होय.

चिन्हें.—ग्रंथि शंकाकृति व गांठळलेला असतो. त्याचा पाया अंडाजवळ असतो व शिखर एक्सटर्नेल आबूडामिनल रिंगजवळ असतें. ग्रंथि चिमटींत धरून बोटें मागें सरकवीत आणिलीं असतां ग्रंथींत पुष्कळ रज्जु आहेत असा भास होतो. रोगी उभा राहिला ह्मणजे ग्रंथि ज्यास्त मोठा होतो, आणि निजला ह्मणजे लहान होतो. ग्रंथि दाबला असतांही लहान होतो आणि दाब तसाच ठेवून रोग्यास उभें केलें असतां शिरेंत रक्तसंचय होऊन मोठा होतो. ग्रंथींत वेदना होत असतात. रोगी फार चालल्यानें किंवा घोड्यावर बसून फिरल्यानें वेदना ज्यास्त होतात. वेदना कमरेंतही होत असतात. जननेंद्रिय अशक्त होतें आणि कधीं कधीं अंडही क्षीण होतो.

चिकित्सा.— ही रोगशामक व रोगनाशक अशी दोन प्रकारची आहे. **शामक उपचार**—ग्रंथीवर शैत्य लावावें, व ग्रंथि झोळीनें सांवरावा, ह्मणजे वृद्धि होत नाहीं. कोणी शस्त्रवैद्य असें लिहितात कीं वृषणाची कांहीं कातडी कापून टाकावी ह्मणजे जी माव उत्पन्न होते तिच्या दाबानें अंड दाबला जाऊन ज्यास्त वृद्धि होत नाहीं; परंतु कांहीं दिवसांनीं कातडी पुनः सईल होते ह्मणून हा उपचार उपयोगीं नाहीं.

रोगनाशक उपचार.— विकृत शिरेंत दाह उत्पन्न करून त्यांचा मार्ग बुजविणें हें या उपचाराचें मुख्य तत्व होय. या उपचारापासून कधीं कधीं अरिष्टें उत्पन्न होतात ह्मणून पुढें सांगितलेल्या प्रकारच्या रोग्यांत मात्र हा योजावा. या विकारामुळें रोगी आपला धंदा चालवूं शकत नसला, अंड क्षीण झाले असले, रोग्यास ग्रंथीच्या वजनामुळें व वेदनेमुळें फार क्लेश होत असले, किंवा स्पर्माटोरिआ विकार

दाह उत्पन्न होतो. ग्रंथि नारळाएवढा, कठिण, व लांबट असतो. त्यांत वेदना होतात, व ग्रंथि दाबल्यानें त्या ज्यास्त होतात. हा ग्रंथि चिरून पाहातां त्यांत रक्तमिश्रित सीरम किंवा रक्ताचे किंवा फैब्रिनाचे गोळे सांपडतात. ग्रंथीचे पडदे जाड झालेले असतात; हे कधीं कधीं एक इंचपर्यंतही जाड असतात.

चिकित्सा.— रोग्यास स्वस्थ ठेवावें, रेचकें द्यावीं, व वृषणावर शीत घड्या लावाव्या, ह्मणजे दाह कमी होऊन कधीं कधीं रक्ताचें शोषण होतें. विकार नवीन असून ग्रंथि लहान असल्यास वेध करून रक्त वाहूं द्यावें; पिचकारी मारूं नये. ग्रंथि फार दिवसांचा व मोठा असल्यास त्याच्या पुढच्या भागीं दोन इंच लांब उभा छेद करावा, आणि त्यांतील रक्ताचे गोळे काढून टाकून छेदांत लिंट भरून ठेवावें; ह्मणजे ट्यूनिका व्हाजिनेलिसचा आशय अंकुरोद्भवनानें बुजून जाऊन विकार दूर होतो. ग्रंथि फार मोठा असून त्याचे पडदे फार जाड असले, व रोगी वृद्ध वयाचा असला तर सर्व ग्रंथि अंडासुद्धां कापून टाकावा.

स्पर्माटिक कार्डाचा हिमाटोसील.— यांत कार्डावर तडाका लागून एकादी स्पर्माटिक शीर फुटते, आणि वंक्षणांत गांठ उत्पन्न होऊन ती वर व खाल वाढत जाते. **चिकित्सा**— ग्रंथि नूतन असल्यास त्यावर शीत घड्या लावाव्या, व पट्टा बांधून ग्रंथि सांवरावा. ग्रंथि फार दिवसांचा असल्यास तो चिरावा, रक्तगोलक काढून टाकावे, आणि छेद बुडापासून भरून येऊं द्यावा.

शिरामय वृद्धि.

Varicocele (व्हारिकोसील).

स्पर्माटिक कार्डाच्या शिरांस व्हेरिक्सनामक विकार होऊन ग्रंथि होतो त्यास व्हारिकोसील (शिरामयवृद्धि) ह्मणतात. विषयासक्त मनुष्यांस व ज्यांचे वृषण फार सईल असतात, त्यांस हा विकार होतो. हा पंधरा वर्षांच्या वयापासून तीस वर्षांपर्यंतच्या वयाच्या पुरुषांत आढळतो. हा उजव्या बाजूपेक्षां डाव्या बाजूस फार होतो. हा दोन्ही

बाजूस होतो तेव्हां डाव्या बाजूस ज्यास्त असतो. हा विकार विशेषतः डाव्या बाजूस होण्याचें कारण डाव्या स्पर्माटिक शिरेवर सिग्माइड फ्लेक्शरामधील विष्ठेचा दाब पडल्या मुळें, व डावी शीर रीनल शिरेशीं उभीच जाऊन मिळाल्यामुळें, स्पर्माटिक शिरेंतील रक्त वाहाण्यास प्रतिबंध, हें होय.

चिन्हें.—ग्रंथि शंक्वाकृति व गांठळलेला असतो. त्याचा पाया अंडाजवळ असतो व शिखर एक्सटर्नल आब्डामिनल रिंगजवळ असतें. ग्रंथि चिमटींत धरून बोटें मागें सरकवीत आणिलीं असतां ग्रंथींत पुष्कळ रज्जु आहेत असा भास होतो. रोगी उभा राहिला ह्मणजे ग्रंथि ज्यास्त मोठा होतो, आणि निजला ह्मणजे लहान होतो. ग्रंथि दाबला असतांही लहान होतो आणि दाब तसाच ठेवून रोग्यास उभें केलें असतां शिरेंत रक्तसंचय होऊन मोठा होतो. ग्रंथींत वेदना होत असतात. रोगी फार चालल्यानें किंवा घोड्यावर बसून फिरल्यानें वेदना ज्यास्त होतात. वेदना कमरेंतही होत असतात. जननेंद्रिय अशक्त होतें आणि कधीं कधीं अंडही क्षीण होतो.

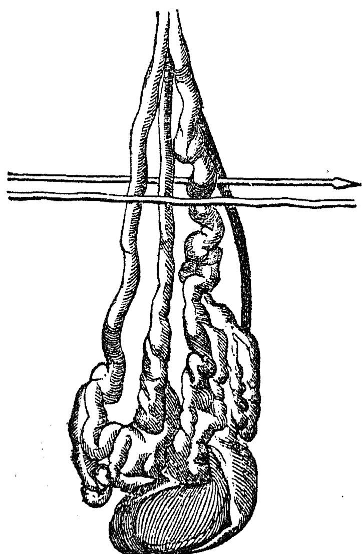
चिकित्सा.— ही रोगशामक व रोगनाशक अशी दोन प्रकारची आहे. **शामक उपचार**—ग्रंथीवर शैत्य लावावें, व ग्रंथि झोळीनें सांवरावा, ह्मणजे वृद्धि होत नाहीं. कोणी शस्त्रवैद्य असें लिहितात कीं वृषणाची कांहीं कातडी कापून टाकावी ह्मणजे जी माव उत्पन्न होते तिच्या दाबानें अंड दाबला जाऊन ज्यास्त वृद्धि होत नाहीं; परंतु कांहीं दिवसांनीं कातडी पुनः सईल होते ह्मणून हा उपचार उपयोगीं नाहीं.

रोगनाशक उपचार.— विकृत शिरेंत दाह उत्पन्न करून त्यांचा मार्ग बुजविणें हें या उपचाराचें मुख्य तत्व होय. या उपचारापासून कधीं कधीं अरिष्टें उत्पन्न होतात ह्मणून पुढें सांगितलेल्या प्रकारच्या रोग्यांत मात्र हा योजावा. या विकारामुळें रोगी आपला धंदा चालवूं शकत नसला, अंड क्षीण झाले असले, रोग्यास ग्रंथीच्या वजनामुळें व वेदनेमुळें फार क्लेश होत असले, किंवा स्पर्माटोरिआ विकार

उत्पन्न झाला असला तर मात्र शिरा बुजविण्याचा उपचार करणें योग्य आहे.

शिरा बुजविण्याचा प्रकार.— कार्डाचा वाटोळ्या दोरीसारखा व्हासडेफरेन्स नामक भाग शिरांपासून वेगळा करावा, आणि मदत करणारानें वेगळा धरून ठेवावा. नंतर ज्या सुईचीं दोन्ही टोंकें सच्छिद्र आहेत अशी लांब सूय व्हास व शिरा या दोहोंमध्यें वृषणाच्या एका बाजूनें शिरवून दुसऱ्या बाजूस बाहेर काढावी. नंतर दुसरी सूय घेऊन

आकृति ७८.



तिच्या नेढ्यांत तार शिरवावी, आणि ती सूय प्रथम छिद्रांतून कातडी व शिरा यांमध्यें शिरवून दुसऱ्या छिद्रांतून बाहेर काढावी. (आकृति ७८). नंतर तार तशीच आंत ठेवून दुसऱ्यानें शिरविलेली सूय काढून घ्यावी, आणि तारेचीं दोन्ही टोंकें प्रथम सुईच्या दोन्ही छिद्रांत शिरवून सूय वाटोळी फिरवावी, ह्मणजे तिच्या सभोंवतीं तार गुंडाळून तार व सूय यांच्या मध्यें शिरा दाबल्या जातात. या दाबानें शिरांत दाह उत्पन्न होऊन त्या बुजून जातात, दावस्थानीं शिरा हळू हळू तुटूं लागतात, आणि तार सईल पडते. सूय दोन दोन दिवसांनीं फिरवून तार घट्ट करावी. असें सर्व वाहिन्या तुटून तार बाहेर येईपर्यंत करीत असावें.

इरिक्सनचा प्रकार.— वृषणाच्या पुढच्या व मागच्या अंगावर बारीक छेद करावे, आणि पूर्वीं सांगिल्या प्रमाणें व्हास व शिरा वेगळ्या करून धराव्या. नंतर सुईच्या नेढ्यांत तार शिरवून ती सुईच्या पुढच्या छिद्रांत शिरवून शिरा व व्हास यांमधून मागच्या छिद्रांतून बाहेर

काढावी. नंतर ज्या छिद्रांतून सूय बाहेर आली त्यांत पुनः शिरवून कातडी व शिरा यांमधून व प्रथम छिद्रांतून बाहेर काढावी. नंतर तारेचीं दोन्ही शेवटें एकत्र करून पिळवटावीं, आणि दोन दोन दिवसांनीं तार ज्यास्त ज्यास्त फिरवावी, म्हणजे पूर्वीं सांगितल्या प्रमाणेंच परिणाम होतो.

अंडाचे ग्रंथि.

अंडाच्या सर्व प्रकारच्या ग्रंथीस **सार्कोसील** (अंडवृद्धि) अशी संज्ञा आहे. शुद्ध (सिंपल), उपदंशज (सिफिलिटिक), ट्युबर्क्युलर, द्रवमय (सिस्टिक), व दुष्ट (मालिग्नंट) असे सार्कोसीलचे भेद आहेत.

सिंपल सार्कोसील. (Simple Sarcocele).— यांत वृषणावर आघात लागून किंवा अंड चेपला जाऊन त्यांत दाह उत्पन्न होतो, आणि लिंफाचा स्राव घडून अंड कठिण, गुळगुळीत, जाड व मोठा होतो. अंडांत मंद वेदना होतात. अंडरज्जुही वेदनायुक्त व जाड होतो. या विकारांत ट्यूब्यूल्स नळ्यांच्या बाहेर लिंफाचा स्राव होऊन त्या नळ्या दाबल्या जातात, आणि त्यांचा व्यापार बंद होतो.

चिकित्सा.—बायक्लोराइड आफ् मर्क्युरी किंवा आयोडाइड आफ् पोटासिअम हीं पोटांत द्यावीं, व चिकट पट्ट्यांनीं वृषाणवर दाब करावा. या उपचारांनीं रोगी बरा न होई व त्यास ग्रंथीची फार अडचण होत असली तर अंड कापून टाकावा.

ट्युबर्क्युलर सार्कोसील (Tubercular Sarcocele).— स्क्राफ्युलस प्रकृतीच्या मनुष्याच्या अंडांत कधीं कधीं ट्युबर्कलनामक कण उत्पन्न होतात, आणि अंड मोठा, कठिण, व गांठळलेला असा होतो. हा विकार प्रथमतः एकाच अंडांत होतो; कांहीं वर्षांनीं दुसऱ्या अंडांत होतो. विकार वाढत जाऊन अंडाची एक बाजू ज्यास्त सुजते, आणि तेथें दाह उत्पन्न होऊन विद्रधि होतो. कांहीं वेळानें विद्रधि फुटून छिद्र पडतें व त्यांतून फुगलेला, कणभरित व आरक्त असा गोळा पुढें येतो.

हा गोळा अंडाचाच भाग असतो; कारण तो जसजसा वाढतो तसतसा अंड लहान होत जातो. हा विकार वाढत चालला ह्मणजे अंडाची रेत उत्पन्न करण्याची शक्ति जाते. याच प्रकारचा गोळा उपदंशजन्य सार्कोसील विकारापासूनही उत्पन्न होतो.

चिकित्सा.—विद्रधि झाल्यापूर्वी रोगी पाहाण्यांत आल्यास प्रकृति सुधारण्याचे उपचार करावे. चांगलें अन्न, स्वच्छ हवा, चिरगुणकारी व पाचक औषधें, आयोडाइड आफ् आयर्न व काड्लिव्हर आइल हीं योजावीं. विद्रधि झाला असल्यास फोडावा. मांसगोळा बाहेर पडला असून तो लहान असला तर त्यावर रेडप्रेसिपिटेट मलम लावून चिकट पट्ट्यांनीं दाब करावा. **साइम** शस्त्रवैद्य असें लिहितात कीं, या गोळ्यावर जवळच्या कातडीचा दाब करावा. गोळ्याजवळच्या कातडीचे जाड कांठ अंडाकृति छेद करून कापून काढावे, नंतर ते खालच्यात्वचांपासून किंचित् सोडवून गोळ्यावर आणावे, आणि त्यांस टांके मारून ते एकत्र करावे. गोळा मोठा असल्यास तो तळापासून कापून काढावा; नंतर कातडीचे कांठ एकत्र करावे. अंडाच्या बहुतेक भागांत ट्युबर्कल्स असल्यास सर्व अंड कापून टाकावा.

उपदंशजन्य सार्कोसील.—या विकारांत अंडामध्यें पिवळट द्रव्य जमून अंड मोठा होतो. हा विकार उपदंशाच्या तृतीय अवस्थेपैकीं होय. **चिकित्सा.**—अल्पप्रमाणानें पारा किंवा आयोडीन, द्यावें, आणि ग्रंथीवर चिकट पट्ट्यांचा दाब करावा.

सिस्टिक सार्कोसील (Cystic Sarcocele). **द्रवमय सार्कोसील.**—या विकारांत अंडांत लहान लहान असे अनेक द्रवमयग्रंथि उत्पन्न होतात. अंड मोठा होतो, कोठें कोठें कठिण लागतो, व कोठें कोठें गलगलीत लागतो. या ग्रंथींत अंडाच्या नळ्यांचा अनेक ठिकाणीं मार्ग बुजून त्यांत द्रव उत्पन्न झाला असतो. हा ग्रंथि कापून काढल्यावर कधीं कधीं थोड्या कालानें फुप्फुसांत किंवा दुसऱ्या अवयवांत क्यान्सरविकार उत्पन्न होऊन रोगी मरण पावतात, ह्मणून

क्यान्सरविकार या रूपानें उद्भवतो असें कोणी मानितात. या ग्रंथीच्या आंतल्या अंगास कधीं कधीं कूर्चेप्रमाणें गोळे असतात. **चिकित्सा.**—अंड कापून टाकावा.

मालिग्नंट सार्कोसील (Malignant Sarcocele). **दुष्टसार्कोसील.**—अंडास दुष्टग्रंथि होतो तो एन्केफेलाइड प्रकारचा असतो. याचीं चिन्हें प्रथमावस्थेंत अस्पष्ट असतात. प्रथमतः अंड किंचित् मोठा होऊन त्यांत वेदना होऊं लागतात. दोन तीन महिन्यांनीं अंड नारळा एवढा होतो. पुढें हा ग्रंथि एका बाजूस गलगलीत होतो, आणि कांहीं वेळानें गलगलीत भाग फुटून त्यांतून आरक्त गोळा बाहेर पडतो. कातडी ग्रंथीशीं घट्ट बद्ध होते, व वंक्षणांतील लिंफाटिक ग्लांड्स सुजतात. या विकारापासून दुसऱ्या स्थानच्या क्यान्सरविकराप्रमाणेंच अनिष्ट परिणाम होतो.

कास्ट्रेशन (Castration). **अंडछेद.**—ज्या बाजूच्या अंडाचा छेद करणें असेल त्या बाजूचे केंस काढून टाकून एक्स्टर्नल आब्डामिनल रिंगपासून वृषणाच्या खालच्या भागापर्यंत पुढच्या अंगास उभा छेद करावा; कातडी फार घट्ट असल्यास अंडाकृति दोन छेद करावे. नंतर कार्ड सोडवावा, आणि तो मदत करणारानें घट्ट धरून ठेवावा. वैद्यानें कार्डाच्या मागं बिस्टरी शिरवून कार्ड कापावा, आणि त्याचा कापलेला खालचा भाग खालीं ओढून धरून कातडीपासून अंड सोडवावा. नंतर कार्डाच्या धमन्या वेगळ्या करून त्यांस बंधनें लावावीं, आणि दुसऱ्या धमन्यापासून रक्तस्राव होत असल्यास त्यांसही बंधनें लावून रक्तस्राव बंद करावा. नंतर जखमेस टांके मारून तीवर थंड पाण्याची घडी लावावी.

वृषणाच्या ग्रंथींचें पृथक्करण.

वृषणांच्या ग्रंथींचा भेद समजण्यासाठीं त्यांचे दोन वर्ग करितात; १ **रिड्यूसिबल** (निवर्तनीय); २ **इरिड्यूसिबल** (अनिवर्तनीय).

१ निवर्तनीय ग्रंथि.— या सदराखालीं अंतर्गळ, सजन्म हायूड्रोसील, कार्डाचा प्रसृत हायूड्रोसील, व व्हारिकोसील हे ग्रंथि येतात.

अंतर्गळ.—यांत इम्पल्स आदिकरून अंतर्गळाचीं चिन्हें असतात. ग्रंथि पोटांत शिरूं लागला ह्मणजे गुरगुर असा नाद उत्पन्न होतो. ग्रंथिवर सरतो तेव्हां त्यांतील अवयव एकदम वर जातात.

सजन्म हायड्रोसील.—रोग्याचे बाल्यवय, ग्रंथीचा पारदर्शकपणा, व ग्रंथि दाबला असतां एकदम वर न सरणें, यांवरून ग्रंथीची परीक्षा करावी.

कार्डाचा डिफ्यूज्ड हायड्रोसील.— एक्स्टर्नल आब्डामिनल रिंगमध्यें व तिच्या बाहेर कांहींसा गलगलीत व एकसारखा ग्रंथि असून त्यांत गुरगुर नाद ऐकूं येत नाहीं. ग्रंथि दाबला असतां त्यांतील सर्व द्रव्य पोटांत जात नाहीं.

व्हारिकोसील.—हा ग्रंथि मृदु, अनियमित, व गांठळलेला असून दाबानें वरती सरतो, परंतु दाब तसाच ठेवून रोग्यास उभें केलें असतां ग्रंथींत रक्तसंचय होऊन तो पुनः मोठा होतो.

२ इर्रिड्यूसिबल ग्रंथि.— या सदराखालीं ओमेंटल अंतर्गळ, हायड्रोसील, हिमाटोसील व सार्कोसील हे ग्रंथि येतात.

इर्रिड्यूसिबल अंतर्गळ.—हा ग्रंथि उंचसखल लागतो. यांत इम्पल्स लागतो. याचा कांहीं भाग इंग्वायूनल नळामध्येंही असतो, व याच्या खालीं अंड स्पष्ट वेगळा लागतो.

हायड्रोसील.— या ग्रंथीप्रमाणें पारदर्शकपणा दुसऱ्या कोणत्याही ग्रंथींत नसतो. यांत गलगलीतपणा असणें, वेदना नसणें, व अंतर्गळाच्या चिन्हांचा अभाव असणें यावरून हायड्रोसील ओळखावा.

हिमाटोसील.—हा ग्रंथि एकाएकीं उत्पन्न होतो. वाटोळा व कठिण असतो. दाबल्यानें दुखतो व अपारदर्शक असतो.

सार्कोसील.—हा ग्रंथि जड, वाटोळा किंवा गांठळलेला असतो. वंक्षणांत ओढल्याप्रमाणें वेदना होतात. ग्रंथि त्वरित वाढून मृदु लागूं लागला, कार्ड लवकरच जाड झाला असला व ग्रंथि फुटून मांसगोळा बाहेर येऊन रोगी लवकरच क्षीण होऊं लागला ह्मणजे ग्रंथि दुष्ट प्रकारचा आहे, असें जाणावें.

स्पर्मेटोरिआ (वीर्यस्राव) व इंपोटेन्स (नपुंसकत्व).

नपुंसकत्व अनेक कारणांपासून उत्पन्न होतें. जननेंद्रियांचा अभाव किंवा अपूर्णपणा किंवा स्वाभाविक अशक्तपणा हीं नपुंसकत्वाचीं सजन्म कारणें होत. कधीं कधीं एकादा मोठासा विकार होऊन त्याचें शमन झाल्यावर शरीरांत शक्ति आली तरी जननेंद्रियें अशक्तच राहातात. लोहकल्प व दुसरीं रोचक औषधें, कस्तुरी, काजरा, भांग, विजेचें यंत्र यांच्या योगानें अशक्तपणा दूर करावा. स्ट्रिक्निआ, फास्फरस, व लोह हीं एकत्र दिल्यानें फार हितकारक होतात. मस्तक किंवा कणा यांवर तडाका लागल्यानेंही नपुंसकत्व उत्पन्न होतें. या प्रकारापासून नपुंसकत्व असल्यास प्रथमतः कांहीं दिवसपर्यंत अल्पप्रमाणें पारा द्यावा. नंतर वरील औषधांपैकीं एकादें चालू करावें. इक्षुमूत्रविकार, मूत्रपिंडविकार किंवा अपस्मार यांपासूनही कधीं कधीं नपुंसकत्व प्राप्त होतें.

योग्य वयापूर्वी संयोग, अतितर संयोग, किंवा करमैथुन यांपासून स्पर्मेटोरीआ (वीर्यस्राव विकार) होतो. यांत जननेंद्रियें इतकीं अशक्त व क्षुब्ध होतात कीं वस्त्रांचें घर्षण किंवा संगविचार यांपासून अपूर्ण शिश्नोत्थान घडून तत्काळ पातळ रेताचा स्राव होतो. निद्रेंत स्वप्नावस्था होऊन वीर्यपतन होतें. प्रारंभीं आठवड्यांत दोन तीन वेळ वीर्यपात घडतो, परंतु पुढें एका रात्रींत दोन दोन वेळही घडूं लागतो. या विकारापासून रोगी अशक्त व उदासीन होतो. अन्नपचन बरोबर होत नाहीं. ह्रदय धडधडतें. रोग्याच्या बुद्धि मंद होतात. पूर्ण शिश्नोत्थान होण्यापूर्वीच वीर्यस्राव होतो, त्यामुळें रोग्यास स्त्रीगमन अशक्य होतें. रोग्यास धैर्य नाहींसें हातें. तो लाजाळू व एकलकोंड होतो. त्याचें मन चंचल व चितायुक्त होतें, त्यामुळें तें कोणत्याही एका विषयाकडे एकसारखें लागत नाहीं. या विकारापासून अपस्मार किंवा शून्यांग विकारही होतो, व कधीं कधीं या रोगामुळें रोगी आत्महत्याही करितो.

चिकित्सा.— रोग्यानें आपलें मन सदोदित अन्य विषयांकडे गुंतलेलें राखून आपल्या रोगाविषयीं मनांत विचार आणूं नये. रोचक औषधें द्यावीं. रोग्यानें शीतोदकानें स्नान करावें. निजण्यावेळीं थंड पाण्याचा बस्ति गुदांत मारावा. युरिथ्राचा प्रास्टाटिक भाग क्षुब्ध झाला असतो ह्मणून त्यास्थानीं एका प्रकारच्या क्याथिटरच्या योगानें नैट्रेट आफ् सिल्व्हरचा द्रव लावावा ह्मणजे कधीं कधीं विकार दूर होतो. रोग्यानें चांगल्या हवेंत राहावयास जावें व सोईस पडेल तर पर्यटण करावें. या उपचारांनीं विकार कमी न झाला व रोगी अशक्त होत चालला तर अंडछेद करावा असें कोणी लिहितात.

प्रकरण ५२.

स्त्रियांच्या जननेंद्रियांचे विकार.

स्त्रियांच्या जननेंद्रियांचे बहुतेक विकार जाणण्यासाठीं स्पेक्युलम व्हेजायनीनामक (योनिदर्शक नलिका) यंत्राचा उपयोग करावा लागतो. ही नलिका निरनिराळ्या प्रकारची असते. सामान्य नलिका वाटोळी व लांबसर असते. तिचा बाह्य भाग गटापर्चानें मढलेला असतो. याच्या आंत रुप्याचा पत्रा किंवा पारा असतो, व त्याच्या आंतल्या आंगास कांचेची नळी बसविलेली असते. हा स्पेक्युलम गर्भाशयाच्या मुखाची परीक्षा करण्यास योजितात. योनीच्या अंगाचा विकार तपासणें झाल्यास दुपाती किंवा तिपाती स्पेक्युलमचा उपयोग करितात, किंवा डक्बील्ड (बदकाच्या चोंचीसारखा) स्पेक्युलम योजितात. स्पेक्युलम शिरविण्याचे दोनप्रकार आहेत. पहिल्या प्रकारांत स्त्री उताणी निजवावी आणि तिचें ढुंगण बिच्छान्याच्या कडेस आणून उंच करावें. नंतर डाव्या हाताच्या आंगठ्याजवळच्या दोन बोटांस तेल लावून तीं योनींत शिरवून योनीचे कांठ उघडावे, आणि स्पेक्युलम नलिकेस तेल लावून ती उजव्या हातानें योनींत शिरवावी. योनीच्या

संबंधानें एकादा शस्त्रोपचार करणें असल्यास या प्रकारानें नलिका शिरवावी. दुसऱ्या प्रकारांत स्त्री डाव्या कुशीवर निजवून तिच्या मांड्या पोटाकडे वळवाव्या, आणि तिचें ढुंगण बिछान्याच्या कडेस आणून स्पेक्युलम नलिका पूर्वींप्रमाणेंच शिरवावी.

स्त्रियांत मूत्रनालिका शिरवणें.— स्त्रियांत मूत्रनलिका शिरविण्याचा कधीं कधीं प्रसंग येतो तेव्हां स्त्रियांचीं जननेंद्रियें उघडीं केल्याशिवाय नलिका शिरवावी.

क्याथिटर (मूत्रनलिका) **शिरविण्याचा प्रकार.**— शस्त्रवैद्यानें स्त्रीच्या डाव्या बाजूस उभें राहून आपल्या डाव्या हाताची तर्जनी योनीच्या वरच्या कांठाशीं आणून ती किंचित् वर सरकवावी, ह्मणजे तेथें बारीक उंचवटा लागतो, त्याखालीं तर्जनी ठेवून दुसऱ्या हातांत क्याथिटर घ्यावा, आणि टेंकलेल्या तर्जनीच्या आधारानें उंचवट्याजवळ क्याथिटर आणून किंचित् दाबावा ह्मणजे युरिथ्रांत जातो, आणि सुलभ रीतीनें मूत्राशयांत शिरतो.

योनीच्या कांठांची वृद्धि.(Hypertrophy of the Labia). **हायपर्ट्रॉफी आफ् धी लेबिआ.**— लेबिआ मेजोरा नामक भागाची एका बाजूस किंवा दोन्ही बाजूंस वृद्धि होते. अंडकोशाच्या वृद्धि विकाराप्रमाणेंच लेबिआ हळू हळू वाढतें किंवा त्यांत नियमित कालानें दाह उद्भवून त्यापासून वृद्धि घडते. वृद्धि पावलेला भाग कापून काढावा, आणि जखम अंकुरोद्भवनानें बरी होऊं द्यावी. प्रमेह किंवा उपंदश विकारापासून लेबिआवर कांडिलोमिटा विकार होतो, आणि त्यापासून लांब लांब ग्रंथिरूप गोळे लोंबूं लागतात. हे चाकूनें किंवा कातरीनें मुळापासून कापून काढावे.

लेबिआमध्यें कधीं कधीं द्रवमयग्रंथि होतात, ते सोडवून काढावे, किंवा ते चिरून त्यांत लिंट भरून ठेवावें, ह्मणजे अंकुरोद्भवनानें छेद आंतून भरून येतो.

इम्पर्फोरेट हाय्मेन (Imperforate Hymen).— हाय्मेन पडदा कधीं कधीं पूर्ण असतो, आणि त्याचें योनीच्या छिद्रास आच्छा-

दन होतें. कधीं कधीं हा पडदा पूर्ण असतो, परंतु त्यास मध्यभागीं बारीक छिद्र असतें. पडदा पूर्ण असला ह्मणजे त्यामागें ऋतुस्राव सांचून योनि व कांहीं वेळानें गर्भाशय हीं फुगतात, आणि सगर्भावस्थेचा भास होतो.

चिकित्सा.— पडद्यास मध्यभागीं ट्रोकाराच्या योगानें छिद्र करावें, आणि त्यांत बिस्टरी शिरवून पडद्याचा फुलीप्रमाणें छेद करावा. नंतर योनींत पाण्याची पिचकारी मारून रक्तगोलक धुवून काढावे. पोटावर पट्टा बांधून स्त्रीनें कांहीं दिवसपर्यंत निजलेलें राहावें. हा शस्त्रोपचार सोपा आहे तरी यापासून कधीं कधीं पेरिटोनायूटिस विकार होऊन स्त्री मरण पावते. हा भयंकर परिणाम गर्भाशयाच्या आशायांतील रक्तगोलक कुजून मेट्रायूटिस व त्यापासून पेरिटोनायूटिस विकार झाल्यामुळें होतो असें कोणी वैद्य लिहितात; परंतु डा० **होल्मस,** असें लिहितात कीं हायूमेन पडदा फाटून रक्त वाहूं लागलें ह्मणजे गर्भाशय आकुंचित होऊं लागतो; या आकुंचनानें कांहीं रक्त बाहेर येतें, आणि कांहीं रक्त प्रसूत व पातळ झालेल्या व रक्तानें भरलेल्या फलोपिअन नळ्यांमध्यें शिरतें, त्यामुळें फलोपिअन नळी फुटून रक्त पेरिटोनिअमच्या आशयांत शिरतें, आणि पेरिटोनायूटिस होऊन स्त्री मरण पावते.

क्लिटरिसची वृद्धि.— कधीं कधीं क्लिटरिस वृद्धि पावून तें मोठें व लांब होतें. कधीं कधीं इतकें मोठें होतें कीं त्यापासून स्त्रीस फार अडचण होते. **चिकित्सा.**— ग्रंथि मुळापासून कापून टाकावा, किंवा त्यास बंधन लावून तो गळूं द्यावा.

युटरस (गर्भाशय) व **ओव्हरी** (अंडाशय) यांचा कधीं कधीं अभाव असतो, व योनीही अविद्ध असते. अशा स्थितींत मूत्राशयांत क्याथिटर शिरवावा, आणि रेक्टमांत बोट शिरवावें, ह्मणजे बोट व क्याथिटर यांमध्यें पातळ पडदा मात्र लागतो, त्यावरून युटरसचा अभाव आहे असें जाणावें.

योनीमध्यें कधीं कधीं पालिपस ग्रंथि होतात, ते स्पेक्युलम नलिकेनें तपासून त्यांच्या मुळाशीं घट्ट बंधन लावावें, ह्मणजे ते गळून पडतात.

योनीचा मागचा किंवा पुढचा भाग कधीं कधीं शिथिल होऊन बाहेर वळतो, आणि त्याबरोबर रेक्टम किंवा ब्लाडर हे अवयव योनींत ओढले जातात.

चिकित्सा.— पेसरीनामक गोळे योनींत शिरवावे, ह्मणजे त्यांचा शिथिल भागावर दाब पडून तो भाग आंत राहातो, व दुसरे अवयव आपापल्या स्थानीं बसतात. योनीच्या दोन्ही बाजूंच्या म्यूकसत्वचेचे तुकडे कापून काढिले असतां योनि संकुचित होऊन प्रोलाप्सस विकार दूर होतो. योनीच्या म्यूकसत्वचेच्या कांहीं भागीं कास्टिक लावून ती जाळून काढिली असतां जी माव उत्पन्न होते तिच्या आकुंचनानेंही प्रोलाप्सस विकार दूर होतो.

स्त्रीजननेंद्रियांपासून स्राव.— स्त्रीजननेंद्रियांपासून कधीं कधीं पू, पाण्यासारखा द्रव, किंवा रक्त यांचा स्राव होतो. पूयस्राव योनीच्या म्यूकसत्वचेपासून असल्यास तो बहुधा प्रमेहापासून आहे असें समजावें. प्रमेहाचे उपचार योजावे. योनीच्या म्यूकसत्वचेपासून स्राव होत असून तो प्रमेहजन्य नसल्यास बहुधा अशक्तपणापासून असतो, तो बंद करण्यासाठीं प्रकृति सुधारावी, व योनींत स्तंभक द्रव्याची पिचकारी मारावी. स्राव गर्भाशयापासून असल्यास तो गर्भाशयांत विलंबी दाह किंवा रक्तसंचय झाल्यापासून असतो; किंवा गर्भाशयाच्या म्यूकस त्वचेंत अंकुरमय अवस्था प्राप्त झाल्यामुळें किंवा त्या त्वचेस चिरी किंवा व्रण पडल्यामुळें असतो. गर्भाशयाच्या स्रावापासून दुसरे अनेक विकार होतात. मांड्या व कमर यांत वेदना होत असतात. वेदना मुख्यत्वेंकरून डाव्या वंक्षणांत असतात. पचन बरोबर होत नाहीं. रोगिणी क्षीण होते. या अवस्थेंत हिस्टीरिआ विकार उत्पन्न होतो. स्पेक्युलमनें परीक्षा करून पाहातां युटरसच्या सर्व्हिक्सचा कांहीं भाग जाड व कठिण झाला असतो. आस् युटराय पाचुलस (प्रसृत) झाला असतो. आस्ची म्यूकस त्वचा रक्तसंचय-

युक्त झाली असते, तिचा पापद्रा गेला असतो, किंवा ती अंकुरमय झाली असते.

चिकित्सा. — ज्या स्थानापासून स्राव होत असतो त्या स्थानीं नैट्रेट आफ सिल्व्हर चोळावें. आस् जाड व कठिण असल्यास त्यास पोटासा फ्यूझाची काडी लावावी. चार पांच दिवसांच्या अंतरानें पुनः पुनः कास्टिक लावावें. रक्तसंचय झाला असल्यास आसूला जळवा लावाव्या, व पिचकारीनें योनि स्वच्छ ठेवावी.

मुलींच्या योनींतून कधीं कधीं पुवाचा स्राव होतो, तो बहुधा स्ट्रूमस प्रकृतीमुळें असतो. हा स्राव बलात्कारकृत संयोगापासूनही उद्भवतो. उष्ण लेडलोशनची पिचकारी मारून भाग स्वच्छ ठेवावा आणि प्रकृति सुधारावी.

गर्भाशयाचें स्थलांतर.— **रिट्रोव्हर्शन** (Retroversion) पृष्ठतः स्थलांतर, **आंटिव्हर्शन** (Anteversion) अग्रतःस्थलांतर, व **प्रोलाप्सस** (Prolapsus) अधःस्थलांतर, असे गर्भाशयाच्या स्थलांतराचे तीन प्रकार आहेत. यांपासून रोग्यास फार क्लेश होतात. हा विकार गर्भाशयांत रक्तसंचय झाल्यापासून उद्भवतो.

चिकित्सा.—रक्तसंचय दूर करावा. जळवा लावाव्या. स्तंभक द्रव्यांच्या पिचकाऱ्या माराव्या. रोगिणीस उष्ण पाण्यांत बसवावें. तिनें नेहमी निजून राहावें. अवश्य असल्यास गर्भाशयांत यूटराइन सौंड शिरवून गर्भाशय पूर्वस्थानीं आणावा. अधःस्थलांतर झालें असल्यास गर्भाशय पेसरीच्या योगानें वर सांवरावा.

गर्भाशयाचे ग्रंथि.— **फैब्रस ग्रंथि.** हा बहुत करून तीस चाळीस वर्षांच्या वयांत आढळतो. हा यूटरसच्या कोठल्याही भागापासून उद्भवतो. गर्भाशयाच्या आंतल्या अंगापासून उद्भवल्यास आशयांत वाढत जातो; बाहेरच्या अंगापासून उद्भवल्यास पोटांत वाढत जातो. गर्भाशयाच्या पडद्यांतच उत्पन्न झाला असल्यास पडदे जाड होतात.

चिन्हें.—गर्भाशय (युटरस) मोठा होतो, आणि पोट दाबून पाहिलें

असतां हातास लागतो. गर्भाशयांत यूटराइन सौंड शिरवून पाहातां आशय प्रसृत झाला आहे असें समजतें. गर्भाशयाच्या मानेला जळवा लावाव्या. पाऱ्याचें मलम, मेण व लार्ड यांचीं किंवा आयोडाइड आफ् लेड, आयोडीन, व मेण यांची गोळी करून दररोज रात्रौ योनींत शिरवून ठेवावी. ग्रंथि कापून काढण्याचा प्रयत्न केलेला आहे, परंतु तो भयंकर होय. गर्भाशयाच्या आंतल्या अंगास ग्रंथि असल्यास त्यावर चीर करावी, ह्मणजे तो हळू हळू गळून बाहेर पडतो असें कोणी वैद्य लिहितात.

यूटराइन पालिपस (Uterine Polypus).— गर्भाशयाच्या आंतल्या अंगापासून पालिपस ग्रंथि उद्भवून ते आशयांत लोंबूं लागतात. हे ग्रंथि बहुधा गर्भाशयाच्या मागच्या अंगापासून व फंडस भागापासून उद्भवतात. हे लांब लांब, गुळगुळीत, व टणक असतात. यांपासून बहुधा पुष्कळ रक्तस्राव होतो. हे ग्रंथि दृष्टिगोचर करण्यासाठीं स्पंज टेंटनें गर्भाशयाची मान प्रसृत करावी लागते. ग्रंथि दिसला ह्मणजे तो चाकूनें किंवा इक्रेझिअरनें कापून काढावा, किंवा त्यास बंधन लावून गळूं द्यावा.

कालिफ्लावर एक्स्क्रिसेन्स (Caulirlower Excrescence).— हा विकार गर्भाशयाच्या आस नामक भागास होतो. हा विकार एपिथीलिओमा ग्रंथि होय. यांत कोबीच्या फुलाच्या आकाराचा व्रणयुक्त ग्रंथि यूटरसच्या आसभागीं असतो, व त्यापासून रक्तमिश्रित पुवाचा फार स्राव होतो.

चिकित्सा.— ग्रंथि व्हल्सेलम चिमट्यानें धरून खालीं योनींत ओढावा, आणि मुळापासून कापून काढावा. या शस्त्रोपचारांत फारसा रक्तस्राव होत नाहीं.

गर्भाशयांत कधीं कधीं स्किरस ग्रंथीही होतो. यापासून दुर्गंधयुक्त स्राव होतो, व रोगिणी लवकरच क्षीण होऊन मरण पावते.

चिकित्सा.— अफूच्या गोळ्या देऊन वेदना कमी कराव्या, व योनींत क्लोरिनेटेड पाण्याच्या पिचकाऱ्या मारून भाग स्वच्छ ठेवावा.

ओव्हेरिअन ड्राप्सी (*Ovarian Dropsy*).

ओव्हरीच्या (अंडाशयाच्या) संबंधानें अनेक विकार होतात, परंतु ओव्हेरिअन सिस्ट विकार फार आढळतो. हा ग्रंथि पन्नास पौंड व कधीं कधीं शंभर पौंडही वजन भरतो. या ग्रंथींत कधीं कधीं केश, दंत, किंवा अस्थि हीं असतात, व कधीं कधीं यांत दुष्टग्रंथिही असतात.

ओव्हेरिअन सिस्टमध्यें एकच आशय असतो किंवा अनेक आशय असतात. आशय अनेक असतात तेव्हां एका मोठ्या सिस्टमध्यें दुसरीं सिस्ट्स असतात, व दुसऱ्या सिस्टमध्यें त्याहून लहान लहान अशीं एकांत एक सिस्ट असतात. ओव्हेरिअन ग्रंथींतील द्रव कधीं कधीं स्वच्छ पाण्यासारखा असतो, कधीं कधीं घण व चिकट असतो. कधीं कधीं त्यांत रक्तमिश्रित होऊन तो काळसर झाला असतो. कधीं कधीं द्रवांत घन गोळे असतात, व ते ग्रान्यूल्सनीं घटित असतात. ओव्हेरिअन सिस्टच्या द्रवांत सीरमपेक्षां आल्ब्यूमेन कमी असतें, व या द्रवांत फास्फेट आफ् सोडा नसतो.

पृथक्करण.— जलोदर व ओव्हेरिअन ड्राप्सी हे विकार कांहींसे एक सारखे दिसतात, परंतु जलोदरांत उदर चोहोंकडे सारखें मोठें होतें; ओव्हेरिअन विकार उदराच्या एका बाजूकडून वाढत जातो. जलोदरांत पोटाच्या बाजू फुगलेल्या असतात; ओव्हेरिअन विकारांत बाजू फुगलेल्या नसतात. प्रथम विकारांत आंतड्यांत वायु असल्यामुळें तीं उदरांतील द्रवांत तरंगत असतात, त्यामुळें उदराचा पुढचा भाग वाजवून पाहिला असतां खणखणीत नाद उठतो; बाजू वाजवून पाहातां बदबदीत नाद उठतो. दुसऱ्या विकारांत याच्या उलट असतें; पुढच्या भागीं बदबदीत नाद व बाजूंस खणखणीत नाद उठतो. जलोदरापासून पोट अतिशय मोठें झालें असल्यास आंतड्यांस मेसेंटरी बद्ध असल्यामुळें तें उदराच्या सपाटीस येऊन पोंचत नाहीं, तेव्हां मात्र या विकारांत उदराच्या पुढच्या भागींही बदबदीत नाद उठतो. कधीं कधीं ओव्हेरिअन ग्रंथीचा पडदा फुटून ग्रंथींतील द्रव पेरिटोनिअमच्या आशयांत शिरतो, आणि जलोदर झालेंसें वाटतें.

परिणाम.— कधीं कधीं ओव्हेरिअन ग्रंथि फुटून त्यांतील द्रव पेरिटोनिअमच्या आशयांत शिरतो, आणि पेरिटोनायूटिस होऊन रोगी मरण पावतो. क्वचित् पेरिटोनिअम पडद्यांत शिरलेल्या द्रवाचें शोषण होऊन रोगी बरा होतो. कधीं कधीं ओव्हेरिअन ग्रंथि कांहीं वेळपर्यंत वाढत जाऊन शेवटीं त्याची वाढ बंद होते, आणि रोग्यास ग्रंथीच्या ओझ्याची सवय होऊन फारशी अडचण होत नाहीं. बहुधा ओव्हेरिअन ग्रंथि वाढत जातो, आणि शेवटीं श्वासोच्छास करण्यास अडचण होऊं लागते. रोग्यास प्राण नकोसा होतो. उदर ताठल्यामुळें कळा लागतात, वांति होते, आणि रोगी क्षीण होऊन मरण पावतो. कधीं कधीं ग्रंथींत पूयभवन घडतें, आणि पुवाचें शोषण होऊन रोग्यास पुनः पुनः हुडहुडी भरून ज्वर येऊं लागतो, आणि पुष्कळ घाम सुटतो. ओव्हेरिअन ग्रंथि फार मोठा झाला ह्मणजे कधीं कधीं गर्भाशयापासून रक्तस्राव होऊं लागतो.

चिकित्सा.— ओव्हेरिअन ग्रंथीपासून रोगी बरा करण्याचे तीन उपाय आहेत. १ टापिंग (ग्रंथि फोडणें); २ ग्रंथीचें शोषण होण्यासाठीं आभ्यंतरोपचार; ३ ग्रंथीचें निष्कासन.

१ टापिंग (Tapping).— हा उपाय ग्रंथि एकाशय असल्यास मात्र उपयोगीं पडतो. यापासून पेरिटोनायूटिस होण्याची भीति असते ह्मणून ग्रंथि मोठा होऊन अडचण करूं लागल्याशिवाय हा उपचार करूं नये. या उपायानें रोग्यास कांहीं वेळ पर्यंत समाधान वाटतें, परंतु लवकरच ग्रंथि मोठा होतो, आणि पुनः शस्त्रोपचार करावा लागतो. हा शस्त्रोपचार एकाच रोग्यांत पंनास साठ वेळ पुनः पुनः केल्याचीं उदाहरणें लिहिलेलीं आढळतात. ग्रंथि फोडून पाणी काढिलें ह्मणजे क्वचित् नवें पाणी उत्पन्न होत नाहीं, आणि रोगी बरा होतो.

२. ग्रंथीचें शोषण होण्यासाठीं अनेक उपचार योजितात, त्यांतून कित्येक उपचार ग्रंथि नूतन व लहान असतां मात्र उपयोगीं पडतात. आयोडाइड आफ् पोटासिअम रोचकऔषधांबरावर द्यावें, किंवा

आयोडाइड आफ् आयर्न द्यावें. डा० **सिम्सन** असें लिहितात कीं ग्रंथि फोडून त्यांतील द्रव काढून टाकिल्यावर ग्रंथींत आयोडीनची पिचकारी मारावी, ह्मणजे ग्रंथीची द्रवोत्पादक शक्ति नाहींशी होऊन तो पुनः वाढत नाहीं. डा० **वेल्स** हे वीस ग्रेन आयोडीन, तीस ग्रेन आयोडाइड आफ् पोटासिअम व एक औंस पाणी या प्रमाणाच्या द्रवाची पिचकारी मारावी, असें लिहितात. या प्रमाणाचा दोन औंस द्रव ग्रंथींत शिरवावा. हा द्रव पेरिटोनिअमच्या आशयांत न शिरावा ह्मणून ग्रंथींतील द्रव बाहेर वाहाण्या पूर्वी क्यान्युलांत क्याथिटर शिरवून तो ग्रंथींत बराच शिरवून ठेवावा, आणि द्रव निघाल्यावर क्याथिटरांतूनच आयोडीनच्या द्रवाची पिचकारी मारावी.

ग्रंथीचें निष्कासन. (Ovariatomy) **ओव्हेरिआटोमी.**— या शस्त्रोपचारापासून पूर्वी फार रोगी मरत असत; परंतु हाल्लीं हा शस्त्रोपचार करण्याची रीति सुधारल्यामुळें दोन तृतीयांश रोगी वांचतात. हा शस्त्रोपचार करण्यापूर्वी कित्येक गोष्टींचा निर्णय करावा लागतो त्या ह्या होत. १ ग्रंथि ओव्हेरिअनसिस्ट प्रकारचा आहे किंवा अन्य प्रकारचा आहे. गरोदर अवस्था, जलोदर, गर्भाशयाचे ग्रंथि, यकृत, मूत्रपिंड, किंवा, प्लीहा यांची वृद्धि, आंतड्यांत मलसंचय, व पोटाचा विद्रधि, हीं ओव्हेरिअन सिस्ट्सारखीं दिसतात; यांची परीक्षा करून ग्रंथि ओव्हेरिअन प्रकारचा आहे अशी खातरी करावी. २ ग्रंथि वाढणारा असून शस्त्रोपचार केला नसतां रोग्याचा खचित नाश होईल असें असल्यास शस्त्रोपचार करून रोग्याचा जीव वांचविण्याचा प्रयत्न करावा. ३ ग्रंथि फोडून किंवा पोटांत औषधें देऊन रोगी बरा होत नाहीं असें सिद्ध केलेलें असावें. यासाठीं ग्रंथि पूर्वी कधींही फोडलेला नसल्यास फोडून पाहावा. ग्रंथि फोडल्यापासून दुसरा एक फायदा होतो तो हा कीं, ग्रंथि फोडल्यावर त्याची पिशवी पेल्व्हिसच्या विवरांत शिरली असतां ती सुटी आहे असें समजतें. ४ ग्रंथि दुष्ट प्रकारचा नसावा. ग्रंथि पूर्ववयांत झाला असला, त्वरित वाढत असला, चोहोंकडे बद्ध असला, व त्यांत फार वेदना होत

असल्या ह्मणजे तो दुष्ट प्रकारचा आहे असें समजावें. ५ रोगी क्षीण झालेला नसावा. ६ ग्रंथि पोटाच्या पड्यांस किंवा अंतरवयवांस फारसा बद्ध नसावा. रोग्यास एका बाजूवरून दुसऱ्या बाजूवर वळवावें, आणि ग्रंथि फिरतो किंवा नाहीं हें पाहावें, ह्मणजे तो बद्ध आहे कीं नाहीं हें समजतें. हें समजण्याचा दुसरा एक प्रकार आहे, तो असा; रोगी उताणा निजवावा आणि हात टेंकल्याशिवाय त्यास बसावयास सांगावें. ग्रंथि उदराच्या आच्छादनाशीं बद्ध नसल्यास रेक्टाय स्नायु पुढें येत नाहींत. पक्की खातरी करण्यासाठीं शस्त्रोपचार करण्यापूर्वीं पोटाला लहानसा छेद करावा, आणि पोटांत बोट शिरवून बंद आहेत कीं नाहींत हें पाहावें.

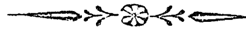
शस्त्रोपचार.— ज्या खोलींत रोगी निजावयाचा त्याच खोलींत बहुधा शस्त्रोपचार करावा. शस्त्रोपचार करण्यापूर्वीं एरंड्येल देऊन मलशुद्धि करावी. रोग्यास क्लारोफार्म द्यावें, मूत्र काढावें, रोगी उताणा ठेवून त्याचे पाय लोंबत ठेवावे, व त्याचें पोट उघडें करावें. नंतर वैद्यानें रोग्याच्या पायांमध्यें उभें राहून बेंबीपासून खालीं मधोमध कातडीचा चार इंच छेद करावा. नंतर स्नायूचा छेद करून पेरिटोनिअम पडदा उघडा करावा, आणि तोही कातडीच्या छेदा इतका छेदावा. ग्रंथि फार मोठा व बद्ध असल्यास एन्सिफार्म कूर्चेपासून प्यूबिसपर्यंत छेद करावा, नंतर सिस्ट बद्ध आहे कीं नाहीं हें तपासावें. तें बद्ध असल्यास सर्व बंद बोटानें तोडावे. बहुधा ग्रंथीच्या पुढच्या भागीं बंद असतात. कधीं कधीं ग्रंथि व गर्भाशय या दोहोंमध्यें असतात. हे बंद तोडण्यास कधीं कधीं पोटांत सर्व हात शिरवावा लागतो. ग्रंथि प्रवाही असल्यास त्यांत ट्रोकार टोंचावा, आणि रोग्यास किंचित् एका बाजूस वळवून द्रव बाहेर वाहूं द्यावा. $\frac{1}{4}$ द्रव वाहिला ह्मणजे व्हलसेलम चिमट्यानें ग्रंथि धरून पोटाच्या बाहेर आणावा. हें करतांना ट्रोकार निसटून बाहेर येऊं देऊं नये, व ग्रंथींतील द्रव पोटांत शिरूं देऊं नये. ग्रंथि बाहेर येतांक्षणींच मदत करणारानें जखमेचे कांठ एकत्र करून धरावे. ग्रंथींतील पदार्थ जाड असल्यास वेधस्थानीं बिस्टरी शिरवून छेद करावा, आणि

ग्रंथींतील घनद्रव्य बाहेर काढावें. सर्व द्रव निघाल्यावर ग्रंथीच्या मुळास बंधन लावावें, किंवा क्लांप शस्त्र लावावें. बंधन बांधणें असल्यास तें सुईच्या नेढ्यांत शिरवून सूय पेडिकलच्या एका बाजूस टोंचूस दुसऱ्या बाजूस बाहेर काढावी, आणि बंधन सुईशीं तोडून त्याचीं दोन शेवटें एका बाजूस व दुसरीं दोन शेवटें दुसऱ्या बाजूस घट्ट बांधावीं. नंतर बंधन किंवा क्लांप यांपासून दोन किंवा तीन इंच पुढें पेडिकल कापावें. बंधन व बंधनापुढचा पेडिकलचा कुजणारा भाग हीं पोटांत राहिलीं असतां त्यांच्या क्षोभामुळें दाह होण्याचा संभव ज्यास्त होतो ह्मणून ते भाग पोटाच्या बाहेर ठेवावे लागतात; यासाठीं जखमेच्या खालच्या भागीं दोन्ही कांठांमध्यें सरळ व लांब सूय शिरवावी, आणि पेडिकल बंधनासुद्धां बाहेर ओढून बंधनाचीं शेवटें सुईच्या टोंकावर (८) या आकृतीप्रमाणें गुंडाळावीं. बंधनाबद्दल क्लांप शस्त्र कधीं कधीं योजितात. या शस्त्रांत दोन पट्ट्या असतात व त्या स्क्रूच्या योगानें एकमेकींवर घट्ट बसवितां येतात. या क्लांपमध्यें पेडिकल आणून स्क्रू फिरवावा, ह्मणजे पेडिकल घट्ट दावलें जातें. बाकी राहिलेल्या जखमेच्या कांठांत वरच्या प्रमाणें सूया टोंचून त्यांवर(८) या आकृतीप्रमाणें दोरे गुंडाळावें, किंवा कांठांस रेशिमाचे नुसतेच टांके मारावे, ह्मणजे कांठ एकत्र होतात. टांके पाऊण पाऊण इंचावर असावे. टांके मारिल्यावर जखमेस चिकट पट्ट्या लावून त्यांवरून पोटावाटला रुंद पट्टा बांधावा.

पश्चादुपचार.— रोग्यास अचल ठेवावें. बर्फाचें पाणी व दूध त्यास प्यावयास द्यावीं. चार चार तासांनीं एक एक ग्रेन अफू द्यावी. पोट दुखूं लागल्यास अळशीचें मोठें पिकवण करून लावावें. आणि पोटांत द्रव सांचलासें वाटल्यास जखमेचे कांठ थोडेसे उकलून द्रव वाहूं द्यावा. रोग्यास वांति होऊं लागल्यास रोग्याची शक्ति क्षीण न व्हावीं ह्मणून पौष्टिक द्रव्यांचे बस्ति गुदांत मारावे.

समाप्त.

ह्या पुस्तकांत आलेल्या ल्याटीन इंग्रजीवगैरे शब्दांचा कोश.



अ.

अलूना—प्रकोष्ठास्थि.

अल्सर—शारीरव्रण.

आक्टिव्ह—तीव्र.

आक्युपंक्चर-सुईच्या योगानें धमनी दाबण्याचा प्रकार.

आक्यूट—शीघ्र.

आक्रोमिअन-स्क्याप्युला अस्थीचा भाग.

आस्किपिटोफ्रांटेलिस — मस्तकाचा स्नायु.

आक्सिस—कण्याचा दुसरा मणका.

आग्झेलेट आफ्लाइम—एक प्रकारचा क्षार.

आंकिलो ब्लेफेरान-पक्ष्मभेलन.

आंकिलोसिस—संधिस्तंभ.

आंटिफ्लोजिस्टिक-दाहप्रतियोगी.

आंटीरिअरचेंबर-नेत्राचें एक विवर.

आंटीरिअरसुपीरिअरस्पाइन—कटीच्या अस्थीचा भाग.

आंटिस्क्राफ्युलस-स्क्राफ्युलाविकारप्रतियोगी.

आट्रीजिआआयूरिडिस — नीरंध्र बाहुली.

आट्रोफीविकार—क्षयविकार.

आन्युरिझम-धमनिज ग्रंथि.

आन्युरिझ्मलनीड्ल—धमनीस बंधन बांधण्याची सूय.

आन्युरिझ्मल व्हेरिक्स—शीर व धमनी यांस जोडणारा ग्रंथि.

आप्टिक्डिस्क—नेत्राच्या रेटिना पडद्याचा भाग.

आपोप्लेक्सी—मेंदूचा विकार.

आफोनिआ—स्वरभेद.

आफ्थाल्मिआ टार्साय्-पांपणीचा विकार.

आफ्थाल्मिआ निओनेटोरम-बालकाच्या काजंक्टायूव्हा पडद्याचा दाह.

आफ्थाल्मोस्कोप-नेत्रदर्शक यंत्र.

आब्सेस—विद्रधि.

आमोरोसिस—अंधत्व.

आयूरिडेक्टोमी-आयूरिस कापण्याचा एक प्रकारचा शस्त्रोपचार.

आयूरिडोटोमी—आयूरिस पटलाचा शस्त्रोपचार.

आयूरिस—नेत्राचा पडदा.

आरासरेटा-रेटिना पडद्याचा भाग.

आर्कस् सिनायूलिस-कार्निआ पडद्याच्या सभोंवती पांढरी रेषा उत्पन्न होते ती.

आर्गानिक—सेंद्रिय.

आर्टिफिशिअल प्यूपिल—कृतीची बाहुली.

आर्थ्रायूटिस—संधिदाह.

आर्बिक्युलेरिस पाल्पिब्रारम-पांपणीचा स्नायु.

आल्ब्युमिन्युरिआ-मूत्रपिंडविकार.

आल्ब्यूगो—नेत्रांतील फूल.

आल्ब्यूमेन—रक्तांतील एक घटक द्रव्य.
आल्व्हिओलर-ज्या खांचेंत दंत बसलेले आहेत त्या खांचे संबंधी.
आस् युटराय-गर्भाशयाचें छिद्र.
आसिटाब्युलम-कटीच्या अस्थीची खांच.
आस्क्याल्‌सिस.-पायाचें अस्थि.
आस्टायूटिस.—अस्थिदाह.
आस्टिओ क्यान्सर.—अस्थीचा दुष्ट विकार.
आस्ट्राग्यालस.—पायाचें अस्थि.
आस्थेनिक.—निर्बल.

इ.

इअर एक.—कर्णशूल.
इक्रेझिअर.—सांखळीची करवत.
इजिप्‌शिअन आफ्थाल्‌मिआ—काजंकटाय्‌व्हा पडद्याचा विशेष प्रकारचा दाह.
इडिओपाथिक—स्वाभाविक.
इंग्वायनल कनाल—वंक्षणप्रदेशींचा अतर्गतनळ.
इंजरीझ—दुखापती.
इंटर्नल इलिआक—एका धमनीचें नाव.
,, ओब्लीक-पोटाचा एक स्नायु.
इंटर्नल कांडाइल—कोपराचा आंतला उंचवटा.
,, प्यूडिक-एका धमनीचें नाव.
इंटर्नल मामरी—धमनीचें नाव.
,, रिंग—वंक्षण प्रदेशींच्या अंतर्गत नळाचें आतलें छिद्र.
इंटर्नल रेक्टस-पोटाचा एक स्नायु.
इंटर्मिटंटफीव्हर—विषम ज्वर.
इन्कार्सरेटेड हर्निआ—सप्रतिबंध अंतर्गळ.
इंटस्ससेप्‌शन—अंत्रांत्रप्रवेश.
इन्फ्लमेटरी—दाहजन्य.
इन्फ्लमेशन—दाह.
इम्पल्स—धक्का.
इरिटेटिव्ह—क्षुब्ध.
इरूरिड्युसिबल हर्निआ—अनिवर्तनीय अंतर्गळ.
इलिअम—कट्यस्थीचा भाग.
इलिअस—आंतड्याचा विकार. उदावर्त.
इलिआक् फासा—कटीचा अंतर्गत प्रदेश.
इसाफेगस—अन्नमार्गाचा भाग.
इस्किअम-कट्यस्थीचा एक भाग.

ए.

एओर्टा—धमनीचें नाव.
एक्स्टर्नल आब्डामिनल रिंग-वंक्षणप्रदेशींच्या अंतर्गत नळाचें बाह्य छिद्र.
एक्स्टर्नल इलिअक-धमनीचें नाव.
एक्स्टर्नल प्यूडिक-धमनीचें नाव.
एक्स्टर्नल म्यालिओलस-घोट्याचा बाहेरचा भाग.
एस्टर्नल रेक्टस—पोटाचा स्नायु.
एक्ट्रोपिअम-पापणीचें बाह्यवलन.
एक्रोक्याप्सुलायूटिस-नेत्रविकार.
एक्स्टर्नल पिलर्स—बाह्य स्तंभ.
एक्स्टेन्सर काम्यूनिस डिजिटोरम-स्नायूचें नाव.
एक्स्टेन्सर पालिसिस-स्नायूचें नाव.
एग्झास्टोसिस—अस्थिमय ग्रंथि.
एग्झ्युडेशन कार्पसकल्स—दाहजन्य स्रावांतील बिंदु.
एटानिक आमोरोसिस-क्षयज अंधत्व.
एडीमा—शोथ.
इथमाइड—अस्थीचें नाव.

एन्कांड्रोमा—कूर्चामय ग्रंथि.
एन्केफेलाइड—एक प्रकारचा दुष्ट ग्रंथि.
एन्टरो एपिप्लोसील—ज्या अंतर्गळांत ओमेंटम व आंतडें ही दोन्ही असतात तो.
एन्टरोसील—ज्या अंतर्गळांत आंतडें मात्र असतें तो.
एन्ट्रोपिअम—पापणीचें अंतर्वलन.
एम्प्रासथाटोनास—अंतरायाम.
एम्फिझीमा—वातशोथ.
एम्बोलिझम—धमनींत फायब्रीनचा गोळा अडकणें.
एपिग्लाटिस—ग्लाटिस छिद्रावरचा पडदा.
एपिडिडिमिस—अंडाच्या एका भागाचें नाव.
एपिडेमिक—सांतीनें होणारा विकार.
एपिथिलिओमा—एक प्रकारचा दुष्ट ग्रंथि.
एपिथीलिअम—कातडीचा व म्यूकसत्वचेचा पहिला पडदा.
एपिथीलिअल क्यान्सर—एक प्रकारचा दुष्ट ग्रंथि.
एपिथीलिअल सेल्स—एपिथीलिअल त्वचेचे सूक्ष्म कण.
एपिप्लोसील—ज्या अंतर्गळांत आमेंटम मात्र असतें तो.
एपिफोरा—अश्रुस्राव.
एपिलेप्सि—अपस्मार. फेंपरें.
एपिस्टाक्सिस—नासिकरक्तस्राव.
एप्लास्टिक लिंफ—मेलनकारी लिंफ.
एप्यूलिस—हिरड्यांचा ग्रंथि.
एरिसिपेलस—विसर्प.

ओ.

ओटालजिआ—कर्णशूल.
ओटोरिआ—कर्णस्राव.
ओडॅटाइड-एकामणक्याचा भाग.
ओपिस्थाटोनास—बाह्यायाम.
ओमेंटम—उदरांतील एका अवयवाचें नाव.
ओमेंटल अंतर्गळ-ज्यांत ओमेंटम मात्र आहे तो अंतर्गळ.
ओशिअस—अस्थिमय.
ओव्हरी—स्त्रियांचा अंडाशय.
ओव्हेरिअनड्राप्सी-स्त्रियांच्या अंडाशयाचा विकार.

क.

कंजाइंडटेंडन—एकत्र झालेलीं बंधनें.
कंजेशन—रक्तसंचय.
कंट्यूझन—मर्दन.
कपिंग—तुंबड्या.
कालम्ना—नाकाचा मधला पडदा.
कलरब्लाइंडनेस—रंगांध्य.
काक्सालजिआ-वंक्षणसंधिविकार.
काटरी.—डाग.
कांडाइल—अस्थीचा उंचवटा.
कांडिलोमिटा—चामखिळासारखा कांतडीचा विकार.
कानिकल कार्निआ—शंक्वाकृति कार्निआ.
कानूजंक्टायूव्हा.—नेत्राचा बाहेरचा पडदा.
कामनइलिआक—धमनीचें नाव.
कार्टिलाजिनस—कूर्चामय.
कार्टिलेज—कूर्चा.
कार्ड—रज्जु.
कार्नायूटिस—कार्निआ पड्याचा दाह.

कार्निअल स्टाफिलोमा—कार्निआचा एक प्रकारचा विकार.
कार्निआ—नेत्राचा एक पडदा.
कार्पस—मनगटाचीं अस्थि.
कार्पसूकल्स—सूक्ष्मकण.
कार्पस स्पंजिओझम—शिश्नाचा भाग.
काल्केनिअम—पांयाचें अस्थि.
काल्केरिअस—चूर्णमय.
कीमोसिस-कांजंक्टायूव्हा पडद्याची सूज.
कीलाइड—एक प्रकारचा ग्रंथि.
केरीज—अस्थिव्रणविकार.
केरोटायूटिस—कार्निआचादाह.
केरोटोम—कार्निआस छिद्र करण्याचें शस्त्र.
कोराइड—नेत्राचा एक पडदा.
कोरायूडायूटिस—कोराइड पडद्याचा दाह.
कोरेकाइड—स्काप्युला अस्थीचा उंचवटा.
कोलाइडक्यान्सर—एकप्रकारचा-दुष्टग्रंथि.
कोलान—आंतड्याच्या एका भागाचें नाव.
कौंटर इरिटंट्स—उलट क्षोभ करणारीं औषधें.
कौंटरएक्स्टेनूशन —दीर्घीकरणावरोध.
क्यांक्रमआरिस—मुखाचा विकार.
क्याटराक्ट—मोंतींबिंदु.
क्याटराकूट नीडळ—मोंतींबिंदु काढण्याची सूय.
क्याथिटर—मूत्रनलिका.
क्यान्युला—एक प्रकारची नळी.
क्यान्युला फार्सेप्स—एक प्रकारचा चिमटा.
क्यान्सर—दुष्टग्रंथिविकार.
क्याप्सूल—आच्छादन.
क्यालस—घट्ट झालेलें लिंफ.
क्यूरेट—एक प्रकारची काडी.
क्यूटिकल—कातडीचा सर्वांहून बाहेरचा थर.
क्यूबाइड—पांयाचें अस्थि.
क्रानिक इन्फ्लमेशन-विलंबी दाह.
क्रानिक्‌र्‍हूमाटिक आर्थ्रायूटिस—एक प्रकारचा संधिविकार.
क्रिब्रिफार्म फाशिआ—जाळ्यासारखा पडदा.
क्रिमास्टेरिक फाशिआ—एक प्रकारचा पडदा.
क्रिस्टा ग्यालाय — अस्थीचा भाग.
क्रीकाइड कार्टिलेज—कंककूर्चा.
क्रूप—श्वासमार्गाच्या म्यूकसत्वचेचा विशेष प्रकारचा दाह.
क्रूरलरिंग—एक छिद्र
क्रेपिटस—खडखड नाद.
क्लब् फूट—वक्रपाद.
क्लारोफार्म-बेशुद्ध करण्याचें औषध.
क्लाव्हिकल—अस्थीचें नाव.
क्लिटरिस—स्त्रीजननेंद्रियांच्या एका भागाचें नाव.
क्वाड्रिसेप्स—स्नायु.

ग.

गटापर्चा—एक प्रकारचा रांधा.
गौट—एक प्रकारचा विकार.
गानोरिअल आफ्‌थाल्मिआ—प्रमेहजन्य कांजंक्टायूव्हा पटलाचा दाह.
गानोरिआ—प्रमेह.
गौजफार्सेप्स-एक प्रकारचा चिमटा.
ग्यांग्रीन—कोथभवन.

ग्यांग्लिअन—एक प्रकारचा द्रवमय ग्रंथि.
ग्यास्ट्राटोमी-पोट फाडण्याचा शस्त्रोपचार.
ग्राजूएटेड कांप्रस—दाब करण्याचा एक प्रकार.
ग्रान्युलर कांजंक्टायव्हा-खुपऱ्या.
ग्रान्युलेशन्स—खुपऱ्या.
ग्रान्यूल्स—कण.
ग्रीनशेड—डोळ्यांवर बांधण्याचा हिरवा पडदा.
ग्लाकोमा-एकप्रकारचा नेत्रविकार.
ग्लांड्स—पिंड.
ग्लासायटिस—जिव्हेचा दाह.

ज.

जनरलब्लड्लेटिंग—सार्वत्रिक रक्तमोक्ष.

झ.

झेरोफ्थाल्मस —शुष्कनेत्रविकार.

ट.

टंगटाय्—बद्धजिव्ह.
टाक्सिस—दाबकरून अंतर्गळ पोटांत लोटणें.
टानिक—रोचक.
टान्सिल—घशांतील एक पिंड.
टार्टिकालिस—वक्रग्रीव.
टार्सलकार्टिलेज-पांपण्याची कूर्चा.
टालिपीस—वक्रपाद विकार.
टिनाक्युलम—टोंकेरी वक्र शस्त्र.
टिबिआ—जंघास्थि.
टिबिएलिस आंटायकस—स्नायूचें नाव.
टिबिएलिस पोस्टायकस—स्नायूचें नाव.
टिरिजिअम—कांजंक्टायव्हा पडद्याचा विकार.
टूर्निकेट-धमनीवर दाब करण्याचें यंत्र.
टेंडोआकिलिस—बंधनाचें नाव.
टेटेनस—धनुर्वात.
टेंट—प्रसरणकारी यंत्र.
टेसेलेटेड एपिथीलिअम—एक प्रकारचें एपिथीलिअम.
टेस्टिकल्स—अंड.
टेस्टीस-अंड.
टोसिस—हतवर्त्म.
ट्युनिकाव्हाजिनेलिस-अंडाछादन.
ट्युबर्कल्स—एकप्रकारचे ग्रंथि.
ट्युबेक्युलर—ग्रंथिमय.
ट्रकिआ श्वासमार्गाचा एक भाग.
ट्रकिआटोमी—ट्रकिआनळास छिद्र करण्याचा शस्त्रोपचार.
ट्रान्सव्हर्सेलिस—स्नायूचें नाव.
ट्रायसेप्स—स्नायूचें नाव.
ट्रिकिआसिस—नेत्राचे पडकेस.
ट्रिफाइन—मस्तकास्थीस छिद्र करण्याची करवत.
ट्रोकार—दाभणासारखी काडी.
ट्राक्यांटर—फीमर अस्थीचा उंचवटा.
ट्विस्टेडसूचर—अष्टांकृति टांका घालण्याचा प्रकार.

ड.

डायाफ्राम—स्नायूचें नाव.
डायाबीटिस—इक्षुमूत्र विकार.
डायरेक्टर—मार्गसूचककाडी.
डिटर्मिनेशन—रक्ताधिक्य.
डिप्रेशन—मोतीं बिंदु दावणें.
डिफ्थेरिआ—विशेषप्रकारचा घशाचा दाह.
डेल्टाइड—स्नायूचें नाव.

ड्यूओडीनम—आंतड्याच्या भागाचें नाव.
ड्यूरामेटर—मेंदूचें एक आछादन
थ.
थायूराइडग्लांड-मानेच्या प्रदेशींचा एक पिंड.
थायूरोह्याय् आइड-एका पडद्याचें नाव.
न.
नाक्नी—संहत जानु.
नाइट ब्लाइंडनेस-रातांधळें.
निक्रोसिस—अस्थिनाश विकार.
नीव्हस—वाहिन्यांचा ग्रंथि.
नेझलडक्ट—नासानळ.
नेझलप्रोसेस-नासिकास्थीचा भाग.
नेब्यूला—नेत्रांतील फुलें.
न्यूक्लिआय—कण.
न्यूक्लिएंटड ब्लास्टीमा-एक प्रकारचें कणमय द्रव्य.
न्यूरांयूटिस—मज्जातंतुदाह.
न्यूराल्जिआ-मज्जातंतुशूल.
न्यूरोमा—मज्जातंतुसंबंधानें होणारे ग्रंथि.
न्यूमोथोराक्स—फ्ल्युराच्या आशयांत वायुप्रवेश.
प.
पटेल्ला—अस्थीचें नाव.
पंक्टा—नेत्रांतील एका नळाचें नाव.
पंक्चर—चोंचे.
पर्प्यूरा—रक्तविकार.
पस्चुलर—स्फोटमय विकार.
पाईमिआ—सपूयरक्तविकार.
पालिपस—फैब्रोसेल्यूलर त्वचामय ग्रंथि.
पालिपसनेझाय्—नासार्श.
पेरिआस्टायूटिस—अस्थीच्या आच्छादनाचा दाह.
पेरिआस्टिअम-अस्थीचेंआच्छादन.
पेरिकार्डिअम-ह्रदयाचें आच्छादन.
पेरिटोनायूटिस—पेरिटोनिअम पडद्याचा दाह.
पेरिटोनिअम-पोटाचा एक पडदा.
पेरिनिअम—गुद व वृषण यांच्या मधला प्रदेश.
पेरोनिअस टर्शिअस—स्नायूचें नाव.
पेल्व्हिस—कट्यस्थि.
पेस्टबोर्ड—जाडा कागद.
पोस्टीरिअर इलास्टिक लामिना—कार्निआचा मागचा पडदा.
प्यूबिक क्रेस्ट—प्यूबिस अस्थीचा एक भाग.
प्यूबिस—कट्यस्थीचा एक भाग.
प्यूपरल पेरिटोनायूटिस—प्रसूतिसंबंधी पेरिटोनिअम पडद्याचा दाह.
प्रास्टाटिक प्लेक्सस—प्रास्टेटच्या शिरा.
प्रास्टेट—एका पिंडाचें नाव.
प्रेस्बिओपिआ—दूर दृष्टि.
प्रोब—शलाका. रुप्याची काडी.
प्रोनेटर रेडिआय् टिरीझ—एका स्नायूचें नाव.
प्लाटिस्मा—स्नायूचें नाव.
प्लांटर्फाशिआ-एका पडद्याचें नाव.
प्लास्टर आफ पारीसबांडेज—एक प्रकारचा भाळीरूप पट्टा.
प्लास्टिक लिंफ—मेलनकारी लिंफ द्रव्य.
प्लेथोरा—रक्तातिशय.
फ्ल्यरासथाटोनास—पार्श्वायाम.

फ.

फायब्रोकार्टिलेज—एका प्रकारची कूर्चा.
फायब्रोसेल्यूलरटिशू—एका त्वचेचें नाव.
फायब्रोव्हास्क्यूलर—ग्रंथीचें नाव.
फार्सेप्स—चिमटा.
फाशिआ—पडदा.
फाशिआलेटा-एका पडद्याचें नाव.
फिब्यूला—जंघास्थि.
फीमर—मांडीचें अस्थि.
फेमरल—फीमर अस्थिसंबंधी.
फेमरल अंतर्गळ—अंतर्गळाचा प्रकार.
फेरिंग्स—अन्ननळाचा भाग.
फैब्रसटिशू—त्वचेचें नाव.
फैब्रिन-रक्तांतील एक घटकावयव.
फोकस—केंद्र.
फ्यूझिफार्म-घोळ्याच्या आकृतीचा.
फ्राक्चर्स—अस्थिभंग.
फ्रांटलसायनस—फ्रांटलअस्थीच्या आंतल्या व बाहेरच्या कवच्यांच्या मधली जागा.
फ्लिक्टेन्यूला—नेत्राचीं फुलें.
फ्लीबायटिस—शिरांचा दाह.
फ्लेक्सर काम्यूनिस डिजिटोरम—स्नायूचें नाव.
फ्लेक्सर कार्पाय् अल्नेरिस-स्नायूचें नाव.
फ्लेक्सर प्रोप्रिअस पालिसिस-स्नायूचें नाव.
फ्लेक्सर ब्रीव्हीस—स्नायूचें नाव.

ब.

बल्ब—शिश्नाचा भाग.
बायसेप्स—स्नायूचें नाव.
बिस्टरी-विद्रधि फोडण्याचा चाकू.
बुनिअन—पायाचा एक द्रवमय ग्रंथि.
बूजी—मूत्रनळांत शिरविण्याची काडी.
बूट—जोडा.
ब्रांकस—श्वासनळाचा भाग.
ब्रांकोसील—थायराइड ग्यांडच्या वृद्धीनें झालेला ग्रंथि.
ब्रेकिअल प्लेक्सस-मज्जातंतूचा भाग.
ब्रेकिएलिस आंटायकस—स्नायूचें नाव.
ब्लाडर—मूत्राशय.
ब्लिस्टर—फोड आणणारें औषध.

म.

मल्टिलाक्युलर—पुष्कळ आशय असणारा ग्रंथि.
मलेरिआ—ज्वरांचें विष.
माक्युला ल्युटिआ—रेटेनाचा एक भाग.
मायओसिस—आकुंचित बाहुली.
मायबोमिअनग्लांड—पापणीतील एक प्रकारचे नेत्रमल स्रावी पिंड.
मायबोमिअन फालिकल्स—नेत्रमलस्रावी नल.
मायलाइडट्यूमर—एक प्रकारचा ग्रंथि.
मार्बस काक्सी-वंक्षणसंधिविकार.
मालिअस—कर्णांतील एक अस्थि.
मास्टाइडप्रोसेस-कर्णास्थीचा भाग.
मिडिअन बझेलिक—शिरेचें नाव.
मिड्रिआसिस—प्रसृत बाहुली.
मिलानाटिकक्यान्सर—एक प्रकारचा दुष्टग्रंथि.
मेकोनिअम—अर्भकाचा प्रथम वेळचा मल.

मेट्रिक्स—जननभाग. किंवा गर्भाशय.
मेडेल्लाआब्लांगेटा—मेंदूचा भाग.
मेलरबोन—मुखाचें अस्थि.
मेसेंटरी—आंतडीं बद्ध राखणारा पडदा.
मोलायूटिस आशिअम—अस्थि विकार.
म्यालिओलस—घोंट्याचा उंचवटा.
म्यूकसत्वचा—शरीराच्या सपाटीपासून आंत जाणारे जे नळ आहेत त्यांचा पहिला पडदा.

य.

युटरस—गर्भाशय.
युटराइन सौंड—गर्भाशयांत शिरविण्याची काडी.
युनिलाक्युलर—एकाशय.
युरिथ्रा—मूत्रनळ.
युरिटर—मूत्राशयाच्या मागचा मूत्रनळ.
युव्ह्यूला—पडजिभ.

र.

रान्युला—जिव्हेचा विकार.
रायूनेक—वक्रग्रीव.
रिकेट्स—अस्थिविकार.
रिंग—छिद्र.
रिट्राक्टर-वळवून धरण्याची पट्टी.
रीआक्शन—प्रतिक्रिया.
रीनल क्याल्क्युलाय्—मूत्रपिंडगत अश्मरी.
रेक्टम-आंतड्यांचा शेवटचा भाग.
रेक्लिनेशन—वांकवून दावणें.
रेटिना—नेत्राचा एक पडदा.
रेड कार्पसकल्स-रक्तांतील आरक्त कण.
रेडिअस—प्रकोष्ठास्थि.
रेमस—हन्वस्थीचा उभा भाग.
रौंडलिगमेंट—वाटोळें बंधन.
ऱ्हूमटिझम—संधिवात.
ऱ्हूमाटिक—संधिवातजन्य.

ल.

लाक्रिमलक्यारंकल-नेत्राचाभाग.
लाक्रिमल ग्लांड-अश्रुस्रावी पिंड.
लाक्रिमल डक्ट-अश्रुवाहक नळ.
लागोफ्थाल्मस-निर्निमेष विकार.
लान्सेट—शस्त्र.
लिंट—सणाचें मृदु कापड.
लिगमेंटम पटेल्ला—पटेल्ला अस्थीचें बंधन.
लिथाटोमी — अश्मरीनिष्कासन शस्त्रोपचार.
लिथाट्रिटी—अश्मरीचें चूर्ण करून निष्कासन.
लिथोट्राइट—अश्मरीचा चूर करण्याचें यंत्र.
लिनिअर एक्स्टाक्शन—नेत्राचा एक प्रकारचा शस्त्रोपचार.
लिंफ—रक्तापासून स्रवलेलें एक प्रकारचें द्रव्य.
लिंफाटिकग्लांड्स-रसोत्पादक पिंड.
लिव्हर—यकृत्.
लीचिंग—जळवा लावणें.
लेन्स—नेत्राचें काचपटल.
लेन्सक्याप्सूल-काचपाटलाचें आच्छादन.
लेबिअम—योनीचा काट.
लेरिंग्स—कंठ.
लेरिंगोस्कोप—कंठदर्शक यंत्र.
लेरिंगाटोमी—कंठाला छिद्र करण्याचा शस्त्रोपचार.
लेरिंजिअलथायसिस्—कंठजन्य कफक्षय विकार.

ग्यूकोमा—नेत्राचें फूल.

व.

वार्टस—चर्मकील.

वाक्स बूजी—मेणाची बूजीनामक काडी.

वूंड्स—जखमा.

व्हर्टिब्रल आर्टरी—धमनीचें नाव.

व्हाइट कार्पसकल्स—रक्तांतील श्वेत कण.

व्हाइटस्वेलिंग—श्वेतशोथ.

व्हारिकोस आन्युरिझम—धमनी व शीर यांस जोडणारा ग्रंथि.

व्हारिकोसील-शिरामय अंडवृद्धि.

व्हास—रेतवाहीनळ.

व्हिट्लो—पेरं.

व्हिट्रिअस ह्यूमर—नेत्ररस.

व्हीनस नीव्हस—शिराज ग्रंथि.

व्हीनस सायूनसिस—मस्तकांतील शिरा.

व्हीनाकेव्हा—शिरेचें नाव.

व्हेंट्रिकल-मेंदूतील आशयाचें नाव.

व्हेरिक्स—वक्र शिराविकार.

व्होकल कार्ड—वाग्जनक रज्जु.

श.

शार्ट साइट—ऱ्हस्व दृष्टि.

स.

सप्युरेशन—पूयभवन.

सबक्लेव्हिअन आर्टरी—धमनीचें नाव.

सबक्युटेनिअस—कातडीखालीं.

सबम्यूकस—मूकसत्वचेखालीं.

सर्कल आफ् व्हिलिस—मेंदूच्या तळाशीं धमन्याचें वर्तुळ आहे तें.

सर्जरी—शस्त्रवैद्यक.

सर्पिजिनस—वरवर पसरणारा.

सांग्विनिअस—रक्तमय.

सायाटिक नर्व्ह-मज्जातंतूचें नाव.

सायूनीकिआ आंटीरिअर-आयूरिस पडदा कार्निआस चिकटणें.

सायूनीकि आपोस्टीरीअर—आयूरिस पडदा लेंसास चिकटणें.

सायूनोव्हायूटिस—सायूनोव्हिअल पडद्याचा दाह.

सायूनोव्हिअल—सायूनोव्हिअल पडद्याच्या संबंधीं.

सार्कोसील—अंडदाह.

सिग्माइड फ्लेक्शर—आंतड्याचा भाग.

सिफिलिस—उपदंश.

सिबेशिअस—सिबेशिअस नळ संबंधी.

सिबेशिअस ग्लांडस्—कातडीच्या पिंडाचें नाव.

सिबेशिअस फालिकल्स—सिबेशिअस मल सांचण्याची जागा.

सिंब्लेफेरान—पापणीचें गोलाशीं मलन .

सिलिअरी—नेत्राचाएक स्नायु.

सीटन्—पूयस्रावजनक एक प्रकारचा शस्त्रोपचार.

सीटन् नीड्ळ—पूयस्रावजनक शस्त्रोपचार करण्याची सूय.

सीनाइल ग्यांग्रीन—वृद्ध वयाचा कोथभवनविकार.

सीरम—रक्तांतील उदकांश.

सीरस टिशू—त्वचेचें नाव.

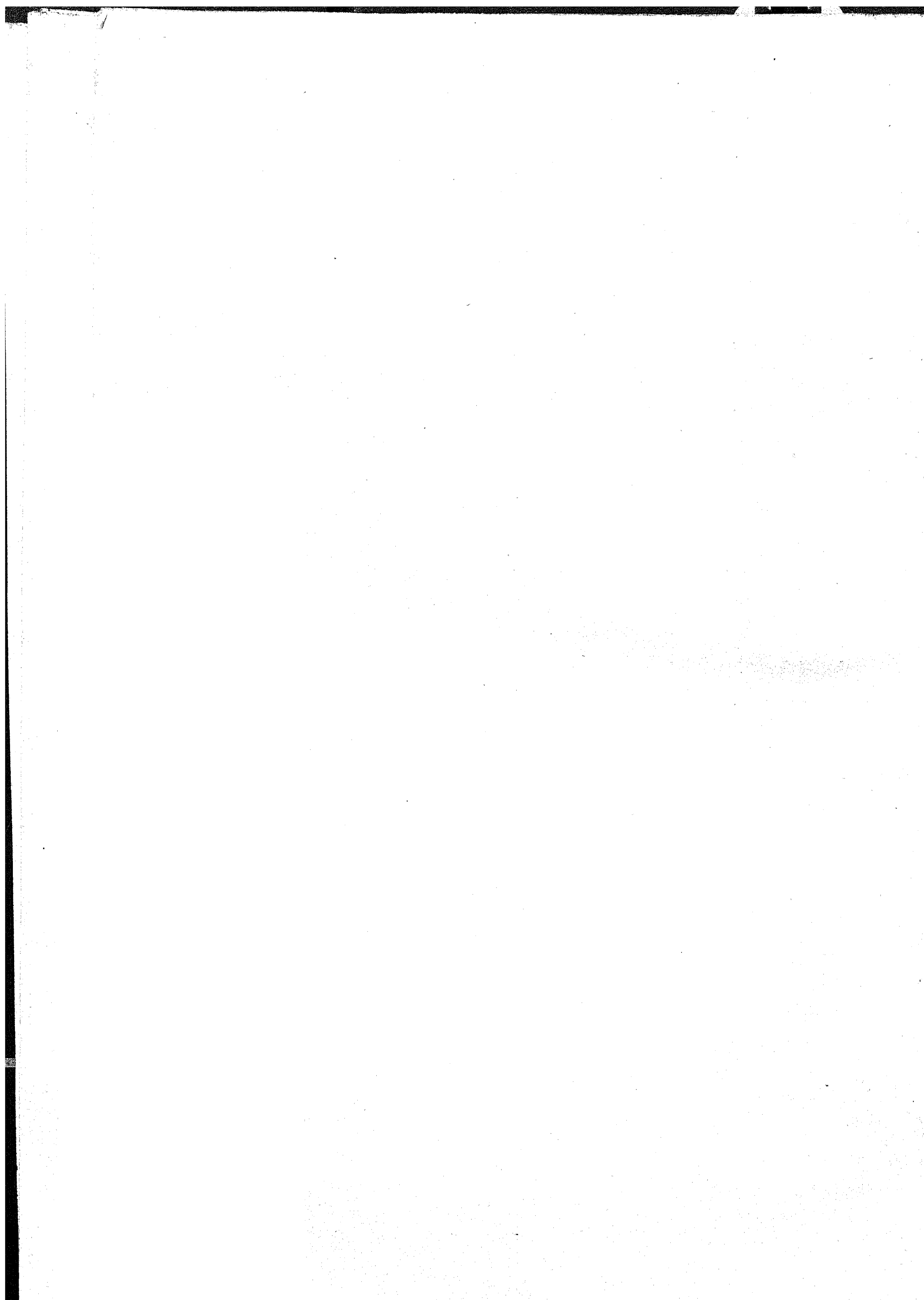
सीरोपस—सोरमद्रवमिश्रित पू.

सुपर्फिशिअल फाशिआ—उथळ पडदा.
सुपर्फिशिअल फेमरल-उथळ फेमरल धमनी.
सुपीरिअर माग्झिलरी—उर्ध्वदंताधारास्थि.
सुपीरिअर व्हीनाकेव्हा-एका शिरेचें नाव.
सेकंडरी मोलाप्सस आयूरिडिस.
सेक्रम—एका अस्थीचेंनाव. त्रिकास्थि.
सेमिनल व्हेसिकल्स—रेतवाहक अवयवांचा भाग.
सेमिल्यूनर कार्टिलेज—जानुसंधीतील कूर्चा.
सेमिल्यूनर फोल्ड—नेत्राचा भाग.
सेल्स—सूक्ष्मकण; रक्तांतील वगैरे.
सोआस आब्सेस—सोआस प्रदेशीं होणारा विद्रधि.
सोरिआसिस—खवल्या विकार.
सोलर प्लेक्सस—मज्जातंतूचा भाग.
सौंडस—अश्मरीतपासण्याचे भरींव दांडे.
स्कर्व्ही—नाविक रक्तपित्त.
स्कार्लेट फीव्हर-एक प्रकारचाज्वर.
स्कार्लेटीना—एकप्रकारचा ज्वर.
स्किरस—दुष्टग्रंथि.
स्कूप—खोलगट व रुंद शेवटाची काडी.
स्केफाइड—अस्थीचें नाव.
स्क्याप्युला—गंडमालाजनक विकार.
स्क्यारिफिकेशन—फांसण्या.
स्क्राफ्युलस आफ्थाल्मिआ—स्क्राफ्युलाविकारजन्य नेत्रविकार.
स्क्राफ्युलस आर्थ्रायूटिस—स्क्राफ्युलाविकारजन्य नेत्रविकार.
स्क्लेराटिक—नेत्राचापडदा.
स्क्लेरोटायूटिस—स्क्लेराटिक पडद्याचा दाह.
स्किंटिंग—तिरवेपणा.
स्टमकपंप—पक्वाशयांत शिरविण्याचें यंत्र.
स्टर्नम—अस्थीचें नाव.
स्टाफ—खांचणी असणारा लोखंडीदांडा.
स्टाफिलोमा—नेत्रविकार.
स्टाय्—आंजणी.
स्टार्चबांडेज—खळीचा पट्टा.
स्टेथेस्कोप—श्रवणनलिका.
स्ट्रबिस्मस—तिर्यक्‌दृष्टि.
स्ट्रांग्युलेटेड हर्निआ-सपाशांतर्गळ.
स्ट्रूमस—गंडमालाजनक विकार संबंधी.
स्पर्माटिक कार्ड—अंडरज्जु.
स्पर्मसेल्स—रेतांतील कण.
स्पाइन—कणा.
स्पाचुला—बोथट सुरी.
स्पायनलकार्ड—कण्याच्या नळांतील मज्जेचा भाग.
स्पायना बायफीडा-कण्याचा विकार.
स्पेक्युलम—दर्शन यंत्र.
स्प्रिंग स्पेक्युलम—कमानीचें यंत्र.
स्फिंक्टर—निरनिराळ्या नळांच्या संबंधानें असणारे स्नायू.

ह.

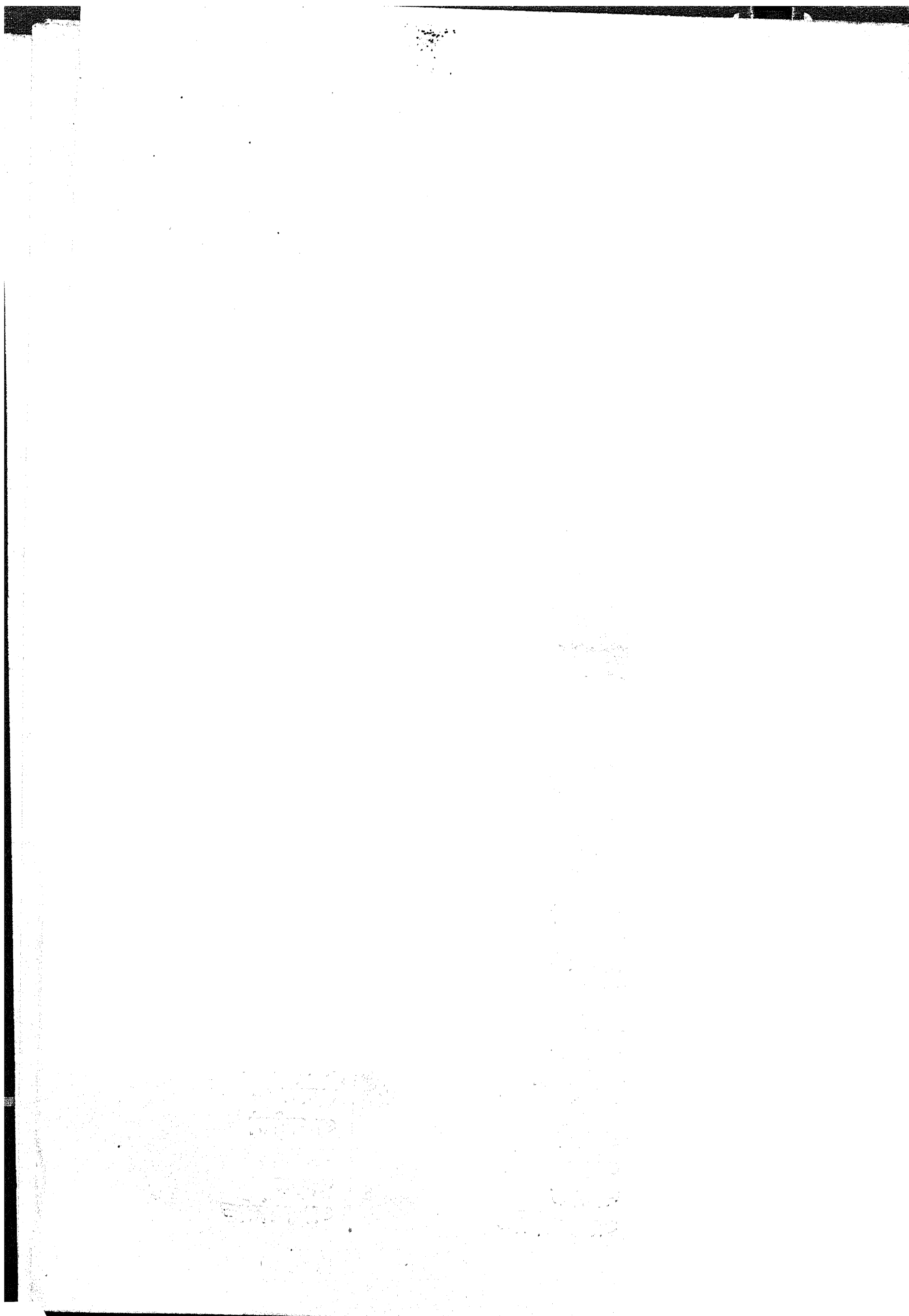
हर्निआ—अंतर्गळ.
हायड्रार्थ्रोसिस—श्वेतशोथ.
हायड्रोकेफेलस—मस्तकांत जलसंचय.

हायड्रोफ्थाल्मिआ—नेत्रांत द्रवसंचय.
हायड्रोफोबिआ—जलसंत्रास.
हायड्रोसील—जलमय वृद्धि.
हायपरीमिआ—रक्तातिशय.
हायपोपिअम—नेत्रविकार.
हार्डिओलम—आंजणी.
हाव्हर्शिअनकनाल्स—अस्थींतील सूक्ष्म नळ.
हिप्जाइंटडिझीझ—मांडीच्या वरच्या संधीचा विकार.
हिमटोमा—रक्तमय ग्रंथि.
हिमाटोसील—रक्तमय वृद्धि.
हिस्टीरिआ—भूतोन्माद.
हूक—आंकडा.
हेक्टिक—जीर्ण ज्वर.
हेमिओपिआ—अर्ध दृष्टि.
हेरवल्ब्स—केंसाचें उत्पत्तिस्थान.
ह्यूमरस—भुजास्थि.



शुद्धिपत्र.

पृष्ठ.	पंक्ति.	अशुद्ध.	शुद्ध.
१८	२७	अस्थित्वचेंत	अस्थींत
४६	१४	लाह्न	लहान
५०	२२	सायाटिक मज्जा	सायाटिक मज्जातंतु
६०	१	सविष णखमा	सविष जखमा
६१	१३	न्यूमोगास्ट्रिक मज्जा	न्युमोगास्ट्रिक मज्जातंतु
८२	२८	धमनीस	धमन्यांस
८७	३	पाण्यार्नें	पाण्यानें
१०९	२३	कोरेकाइड	कोरोनाइड
१११	२३	ठेऊन	ठेवून
११६	२४	खाळीचा	खळीचा
१२०	२	ह्मणजे	ह्मणजेही
१३०	२१	आचल	अचल
१६६	२२	थायूरोहायाइड	हायाइड अस्थि
१७७	२३	वद्यैविद्येंत	वैद्य विद्येंत
१८४	२८	लटि	लिंट
२०८	४	आर्धचंद्राकार	अर्धचंद्राकार
२२७	१८	जावून	जाऊन
२४०	१८	त्याविषयीं वृषण	त्याविषयीं स्तन व वृषण
२५१		मांनाशक	सांसनाशक
२६०	१७	परा	पारा
२७०	२३	मलीन	मलिन
२७६	४	डोनो व्हाचनें	डोनोव्हानूचें
२९६	१६	धमनीवर	धमन्यांवर
३०३	२८	शीरा	शिरा
३७३	२१	कातडीखालीं	कातडी खालीं
५१८	२	वांती	वांति
५२४	३	भिति	भीति
५२५	२१	रेतोविससर्जन	रेतोविसर्जन
५५०	१७	क्याटिरांत	क्याथिटरांत
५७१	३	ह्मणजे	ह्मणजें
५८१	२३	अश्मरी	अश्मरीही
६११	१९	ज्यात	ज्यास्त
६१२	२३	नामाक	नामक
६२४	११	आशायांतील	आशयांतील



वर्णवार अनुक्रमणिका.



स.

ह.

